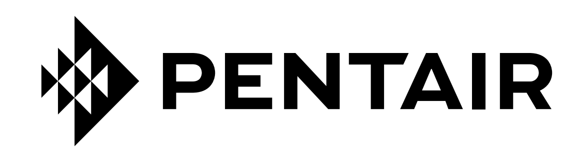


INTELLIFLO BOMBA DE VELOCIDAD VARIABLE

BOMBA ENERGETICAMENTE ULTRA EFICIENTA



GUÍA DE INSTALATIÓN Y DEL USUARIO

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD
LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



SERVICIO AL CLIENTE / ASISTENCIA TÉCNICA

Si tiene alguna duda sobre cómo realizar pedidos de piezas de recambio y productos para piscinas Pentair Aquatic Systems, utilice la siguiente información de contacto:

Servicio al cliente (de 8 A.M. a 5 P.M. — Horario de la Costa Este y del Pacífico)

Teléfono: (919) 566 -8454

Fax: (800) 284-4151

Asistencia técnica (de 8 A.M. a 5 P.M. ET)

Teléfono. : (919) 566-8451

Fax: (919) 566-8920

Sitio web

Visite www.pentairpool.com o www.staritepool.com para saber más sobre los productos Pentair.

INDICE DE MATERIAS

Compatible con el centro de comunicaciones IntelliComm , y con los sistemas de control EasyTouch, IntelliTouch y SunTouch

P/N 354608 Rev. A 10/19/12

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES DE LA BOMBA

Nota Importante:
Atención Instalador: Esta guía contiene información importante sobre la instalación, el funcionamiento y el uso seguro de este producto. Esta información debe ser entregada al propietario y/o al operador de este equipo después de la instalación del limpiador de piscina. **Atención Usuario:** Este manual contiene información importante que le ayudará a utilizar y mantener este limpiador.

LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES



Éste es el símbolo de alerta de seguridad.
Cuando vea este símbolo en su sistema o en este manual, busque alguna de las siguientes palabras y esté alerta ante la posibilidad de lesiones.



Advierte sobre peligros que pueden causar la muerte, lesiones personales graves o daño a la propiedad si son ignorados.



Advierte sobre peligros que podrían causar la muerte, lesiones personales graves o daño a la propiedad si son ignorados.



Advierte sobre los peligros que podrían o pueden causar lesiones personales menores o daños a la propiedad si son ignorados.

NOTA indica instrucciones especiales no relacionadas a peligros.
Lea cuidadosamente y siga las instrucciones de seguridad del equipo que aparecen en este manual. Mantenga las etiquetas de seguridad en buen estado; reemplácelas si faltan o están dañadas.

Cuando instale y utilice este equipo eléctrico, siempre debe respetar precauciones de seguridad básicas, incluyendo las siguientes:



No permita que los niños utilicen este producto.



Riesgo de choque eléctrico. Conecte sólo a un circuito eléctrico protegido por un interruptor de circuito con descarga a tierra (GFCI). Comuníquese con un electricista calificado si no puede verificar que el circuito esté protegido por un interruptor GFCI.



Conecte sólo a un circuito eléctrico protegido por un interruptor de circuito con descarga a tierra (GFCI). Este GCFI debe ser provisto por el instalador y debe ser probado de manera rutinaria. Para probar el GFCI presione el botón de prueba. El GFCI debería interrumpir la energía eléctrica. Presione el botón de reinicio. Debería restaurar la energía. Si el GFCI no funciona de esta manera, el GFCI tiene una falla. Si el GFCI interrumpe la energía a la bomba sin que se presione el botón de prueba, hay presencia de corriente de tierra, indicando la posibilidad de un choque eléctrico. No utilice esta bomba. Desconecte la bomba y haga que un representante de servicio técnico calificado corrija el problema antes de utilizar el equipo.



Esta bomba se utiliza para piscinas permanentes y también puede ser utilizada en jacuzzis o spa si está indicado. No la utilice con piscinas desmontables. Una piscina con instalación permanente es una piscina construida en el suelo o en una base de manera que no puede ser desmontada. Una piscina desmontable está construida de manera que puede ser fácilmente desmontable para su almacenamiento y rearmada de acuerdo a su formato original.

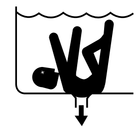
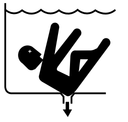
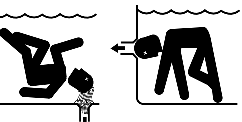
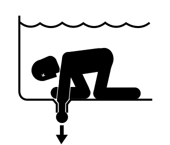
Advertencias generales

- Nunca abra el interior de la caja del motor. Hay un banco capacitor que admite una carga de hasta 230 VCA incluso cuando la unidad no tenga energía eléctrica.
- La bomba del spa no es sumergible.
- La bomba puede trabajar con flujos máximos altos; tenga cuidado cuando realice la instalación y programación para limitar el potencial de rendimiento de las bombas con equipos antiguos o de origen desconocido.
- Los requisitos de códigos para la conexión eléctrica difieren de un estado a otro. Instale los equipos de acuerdo con el Código Eléctrico Nacional y todos los códigos y ordenanzas locales aplicables.
- Antes de realizarle el servicio técnico a la bomba, APAGUE la energía a la bomba desconectando el circuito principal a la bomba.
- Este dispositivo no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones y sean supervisados por una persona responsable por su seguridad.

PELIGRO SI NO SE RESPETAN TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS LAS CONSECUENCIAS PUEDEN SER HERIDAS GRAVES O LA MUERTE. **LA BOMBA DEBE SER INSTALADA Y REVISADA ÚNICAMENTE POR UN PROFESIONAL DE SERVICIO DE PISCINAS CALIFICADO. LOS INSTALADORES, OPERADORES Y PROPIETARIOS DE LAS PISCINAS DEBEN LEER ESTAS ADVERTENCIAS Y TODAS LAS INSTRUCCIONES QUE APARECEN EN EL MANUAL DEL PROPIETARIO ANTES DE UTILIZAR ESTA BOMBA. ESTAS ADVERTENCIAS Y EL MANUAL DEL PROPIETARIO DEBEN PERMANECER CON EL PROPIETARIO DE LA PISCINA.**



PELIGRO DE TRAMPA DE SUCCIÓN: ¡MANTÉNGASE ALEJADO DEL DRENAJE PRINCIPAL Y DE TODAS LAS SALIDAS DE SUCCIÓN!

LA BOMBA PRODUCE ALTOS NIVELES DE SUCCIÓN Y CREA UN FUERTE VACÍO EN EL DRENAJE PRINCIPAL EN LA BASE DEL CUERPO DE AGUA. ESTA SUCCIÓN ES TAN FUERTE QUE PUEDE ATRAPAR A ADULTOS O NIÑOS DEBAJO DEL AGUA SI SE ACERCAN DEMASIADO AL DRENAJE O SI HAY ALGUNA PARTE DE LA CUBIERTA O PARRILLA DEL DRENAJE SUELTA O AVERIADA.

EL USO DE CUBIERTAS NO APROBADAS O PERMITIR EL USO DE UN SISTEMA DE ACUICULTURA CUANDO FALTAN CUBIERTAS, SE ENCUENTRAN FRACTURADAS O AVERIADAS PUEDE TENER COMO RESULTADO EL ATRAPAMIENTO DEL CUERPO O DE UN MIEMBRO, ENREDO DEL CABELLO, ATRAPAMIENTO DEL CUERPO, DESTRIPAMIENTO Y/O LA MUERTE.

La sección en el drenaje o salida puede causar:

Atrapamiento de miembros: Cuando se succiona un miembro o éste es insertado en una apertura que tiene como resultado una obstrucción mecánica o hinchazón. Este riesgo está presente cuando falta una cubierta del drenaje, o está rota, suelta, quebrada o no está bien asegurada.

Enredo del cabello: Cuando el cabello se enreda o se anuda en la cubierta del drenaje, atrapando al nadador debajo del agua. Este riesgo está presente cuando la velocidad del flujo de la cubierta es demasiado baja para la o las bombas.

Atrapamiento corporal: Cuando una porción del cuerpo queda contra la cubierta del drenaje y atrapa al nadador debajo del agua. Este riesgo existe cuando falta la cubierta del drenaje, cuando ésta está quebrada o cuando la velocidad de flujo de la cubierta no es lo suficientemente alta para la o las bombas.

Destripamiento: Cuando una persona está sentada en una piscina abierta (especialmente una piscina poco profunda para niños) o salida de un spa y se aplica la succión directamente a los intestinos, causando un daño intestinal severo. Este riesgo está presente cuando falta una cubierta del drenaje, o está suelta, quebrada o no está bien asegurada.

Atrapamiento mecánico: Cuando quedan atrapados en una entrada o en la cubierta del drenaje objetos tales como: joyas, trajes de baño, accesorios para el cabello, dedos de la mano o del pie o nudillos. Este riesgo está presente cuando falta la cubierta del drenaje, o está rota, suelta, quebrada o no está bien asegurada.

NOTA: LA INSTALACIÓN DE PLOMERÍA DE SUCCIÓN DEBE SER INST ALADA DE ACUERDO CON LOS CÓDIGOS, ESTÁNDARES Y PAUTAS NACIONALES Y LOCALES MÁS ACTUALIZADOS.

INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES DE LA BOMBA



PARA MINIMIZAR EL RIESGO DE LESIONES DEBIDO AL PELIGRO DE ATRAPAMIENTO POR SUCCIÓN:

- Para cada drenaje debe utilizarse una cubierta de succión anti-atrapamiento aprobada de acuerdo a ANSI/ASME A112.19.8 que debe estar correctamente instalada y asegurada.
- Cada cubierta de succión debe estar instalada al menos a tres pies (0,9 m) de distancia, medidos entre los 2 puntos más cercanos.
- Inspecciones regularmente todas las cubiertas para controlar que no existan quebraduras, daños o erosión por exposición a la intemperie.
- Si falta una cubierta o si ésta se afloja, quiebra, daña o rompe, reemplácela con una cubierta certificada adecuada.
- Reemplace las cubiertas de drenaje cuando sea necesario. Las cubiertas de drenaje se deterioran con el tiempo debido a la exposición al sol y a la intemperie.
- Evite que el cabello, los miembros o el cuerpo estén próximos a cualquier cubierta de succión, drenaje de la piscina o salida.
- Desactive las salidas de succión reconfigure las entradas de retorno.



Debe existir un interruptor de emergencia para la bomba en un lugar fácilmente accesible y visible. Asegúrese que de los usuarios conozcan dónde está y sepan cómo usarla en caso de emergencia.

La ley de seguridad para piscinas y spa Virginia Graeme Baker (VGB) crea nuevos requisitos para los dueños y operadores de piscinas y spa comerciales.

Las piscinas y spa comerciales construidos después del 19 de diciembre de 2008 deben utilizar:

(A) Un sistema de drenaje principal múltiple sin aislación con cubiertas de salida de succión que cumplan con las características ASME/ANSI A112.19.8a para accesorios de succión en piscinas, piscinas poco profundas para niños, spas y jacuzzis ya sea:

(i) Un sistema de seguridad de alivio de vacío (SVRS) que cumpla con la normativa ASME/ANSI A112.19.17 Manufactured Safety Vacuum Release systems (SVRS) para sistemas de succión en piscinas residenciales y comerciales, spa, jacuzzis y piscinas poco profundas para niños, y/o especificaciones estándar ASTM F2387 para Manufactured Safety Vacuum Release Systems (SVRS) en piscinas, spa y jacuzzis o

(ii) un sistema de ventilación bien diseñado y con un sistema probado de limitación de succión

(iii) un sistema de apagado automático de bomba

Las piscinas o spa comerciales construidos con anterioridad al 19 de diciembre de 2008 con una salida de succión sumergida deben utilizar una salida de succión que cumpla con ASME/ANSI A112.19.8a y:

(A) un SVRS que cumpla con los requisitos ASME/ANSI A112.19.17 y/o ASTM F2387, o bien

(ii) un sistema de ventilación bien diseñado y con un sistema probado de limitación de succión o bien

(iii) un sistema de apagado automático de bomba, o

(D) salidas sumergidas desactivadas, o

(E) Salidas de succión que deben ser reconfiguradas como entradas de retorno.

Para la instalación de controles eléctricos en la superficie de apoyo del equipo (interruptores ENCENDIDO/APAGADO, relojes o centro de carga automática)

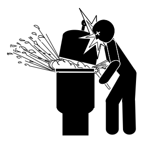




Instale todos los controles eléctricos en la superficie de apoyo del equipo, como interruptores de encendido/apagado y sistemas de control, etc. para permitir el funcionamiento (arranque, apagado o servicio) de cualquier bomba o filtro de manera que el usuario no coloque ninguna porción de su cuerpo por encima o cerca de la tapa del filtro de la bomba, la tapa del filtro o el cierre de la válvula. Esta instalación debería permitirle al usuario utilizar espacio suficiente para permanecer alejado del filtro y la bomba durante el arranque, apagado o servicio del filtro del sistema.

PELIGRO

PRESIÓN PELIGROSA: MANTÉNGASE ALEJADO DE LA BOMBA Y FILTRO DURANTE EL ARRANQUE



Los sistemas de circulación operan bajo alta presión. Cuando cualquier parte del sistema de circulación (es decir anillo de seguridad, bomba, filtro y válvulas, etc) está siendo controlado por el servicio técnico, es posible que ingrese aire al sistema y que éste se presurice.

El aire presurizado puede provocar que las válvulas y la tapa del filtro de la cubierta de la caja de la bomba se separen violentamente lo cual puede tener como resultado lesiones graves o la muerte. La tapa del tanque del filtro y la cubierta del filtro deben estar correctamente aseguradas para evitar una separación violenta. Manténgase alejado del equipo del sistema de circulación cuando encienda o arranque la bomba.

Antes de realizar el servicio al equipo, tome nota de la presión del filtro. Asegúrese de que se realicen todos los controles para asegurar que el sistema no arranque sin aviso durante el servicio técnico. Desconecte la energía a la bomba. **IMPORTANTE: Coloque la válvula de alivio de aire manual del filtro en posición abierta y espere que se libere la presión del sistema.**

Antes de iniciar el sistema, abra totalmente la válvula de liberación de aire manual y ubique todas las válvulas del sistema en posición "abierto" para permitir que el agua fluya libremente desde y hacia el tanque. Aléjese de los equipos y arranque la bomba.

IMPORTANTE: No cierre la válvula de alivio de aire manual del filtro hasta que se haya descargado la totalidad de la presión de la válvula y aparezca un chorro de agua constante. Observe el indicador de presión del filtro y asegúrese de que no es más alto que el estado anterior al servicio.

Información general para la instalación

- La instalación y el servicio deben ser efectuados por un profesional de servicio calificado, y deben cumplir con todos los códigos nacionales, estatales y locales.
- En la instalación se debe colocar un drenaje en el compartimiento para los componentes eléctricos.
- Estas instrucciones contienen información para una variedad de modelos de bombas y por lo tanto algunas instrucciones pueden no aplicarse a un modelo específico. Todos los modelos deben ser utilizados en aplicaciones de piscinas. La bomba funcionará correctamente sólo si tiene el tamaño adecuado para la aplicación específica y si está correctamente instalada.



Las bombas de tamaño incorrecto o instaladas de manera incorrecta o utilizadas en aplicaciones diferentes a aquellas para las cuales la bomba fue diseñada pueden tener como resultado daños personales severos o la muerte. Estos riesgos incluyen pero no se limitan a choque eléctrico, incendio, inundación, succión, atrapamiento, lesiones graves o daño a la propiedad causados por una falla estructural de la bomba u otro componente del sistema.



La bomba puede producir niveles altos de succión dentro del lado de succión del sistema de plomería. Estos altos niveles de succión pueden implicar un riesgo si una persona se acerca demasiado a los orificios de succión. Este alto nivel de vacío puede causar daños severos en personas, quienes también podrían quedar atrapadas y ahogarse. Es de primordial importancia que el sistema de plomería sea instalado de acuerdo a los más recientes códigos nacionales y locales para las aplicaciones de piscinas.

Antes de instalar este producto, lea y siga todas las advertencias e instrucciones incluidas. Llame al (800) 831-7133 para obtener copias adicionales de estas instrucciones sin costo.

Instrucciones y advertencias de seguridad y la versión en español de este manual del producto, se puede encontrar en línea a: **http://www.pentairpool.com/es/pool-owner/manuals/** o llame al (800) 831-7133 para obtener copias adicionales de estas instrucciones sin costo.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Sección 1
Descripción general de la bomba

Introducción

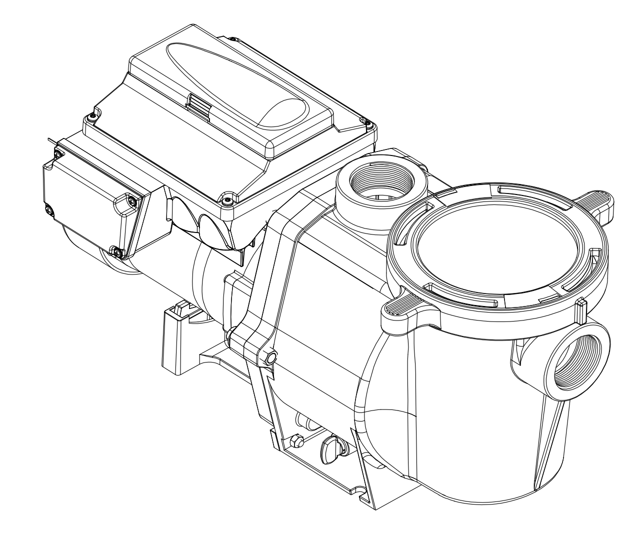
La bomba de velocidad variable IntelliFlo es adecuada para todas sus aplicaciones para piscinas, spas, limpiafondos, cascadas y otras aplicaciones para el agua. A través del panel de control, IntelliFlo puede utilizar una de las cuatro velocidades predeterminadas seleccionables o la velocidad de la bomba se puede ajustar para funcionar a una velocidad específica. Las opciones avanzadas de ahorro de energía garantizan que su sistema de filtrado esté funcionando con la máxima eficiencia.

La bomba IntelliFlo es una bomba de velocidad variable que puede utilizar hasta ocho velocidades que se pueden ajustar para funcionar a velocidades e intervalos específicos de tiempo. La bomba de velocidad variable IntelliFlo supera el rendimiento de todas las bombas convencionales en su clase.

La bomba puede funcionar desde 450 RPM hasta 3450 RPM con las velocidades predeterminadas de 750, 1500, 2350 y 3110 RPM. La bomba puede ajustarse desde el panel de control para funcionar a cualquier velocidad entre 450 RPM hasta 3450 RPM para diferentes aplicaciones. El LED de alarma del panel de control de la bomba y los mensajes de error le advierten al usuario sobre el sub o sobrevoltaje, la temperatura elevada, el exceso de corriente y la protección contra el congelamiento con velocidades mínimas y máximas predeterminadas definidas por el usuario.

Control externo

La bomba IntelliFlo se puede comunicar con un sistema de control IntelliTouch, EasyTouch, o SunTouch o con el centro de comunicación IntelliComm a través de un cable de comunicación de dos hilos RS-485. El cable de comunicación viene incluido con la bomba de velocidad variable IntelliFlo. EasyTouch e IntelliComm pueden controlar remotamente las cuatro velocidades predeterminadas de la bomba de velocidad variable IntelliFlo. El sistema IntelliTouch se puede configurar para controlar un total de ocho velocidades. La dirección de la bomba y otras funciones de la bomba se pueden acceder desde el panel de control de la bomba.



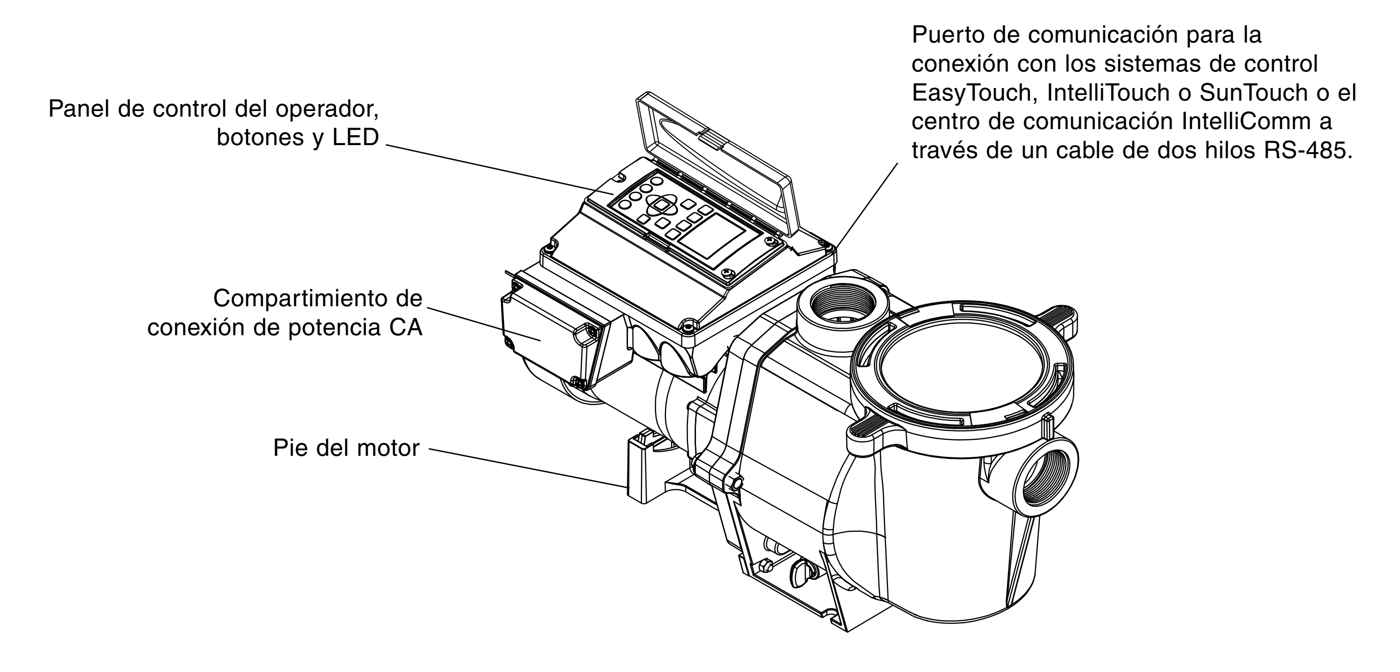
Bomba de velocidad variable IntelliFlo

Funciones

- Se ajusta a diferentes tamaños de piscinas
- Evita la sobrecarga térmica
- Detecta y previene el daño derivado de condiciones de sub y sobrevoltaje
- Protege contra el congelamiento
- Se comunica con los sistemas de control EasyTouch, IntelliTouch o SunTouch o un centro de comunicación IntelliComm a través de una conexión de cable de dos hilos RS-485.
- Panel de control del operador fácil de utilizar
- Botones del panel de control del operador para control de velocidad
- Depósito y alojamiento del filtro incorporado
- Motor de bridas cuadradas TEFC ultra eficiente
- Compatible con la mayoría de los sistemas de limpieza, filtros, y chorros de spa.
- El ensamblaje del motor ofrece un motor sincrónico de imán permanente
- Construcción durable para tareas pesadas diseñada para la resistencia
- 12 velocidades programables
  - Ocho velocidades predeterminadas
  - Programa
  - Duración
  - Manual
  - Cuatro modos de velocidad IntelliComm
- Función de cebado
  - Sensor de carga
  - Activar o desactivar
- Protección de bloqueo
  - Contraseña de cuatro dígitos
  - Activar o desactivar
- Pantalla LCD
  - Potencia y velocidad
  - Alertas de texto
- Protección anticongelamiento
  - Velocidad ajustable
  - Temperaturas ajustables
  - Activar y desactivar de manera autónoma
- Funciones adicionales
  - Reloj y temporizador
  - Límites de velocidad máxima y mínima
  - Modo de limpieza rápida
  - Dirección de hasta 16 bombas
  - Funciones de servicio
  - Modo de desconexión automática

Ensamblaje y panel de control IntelliFlo

El ensamblaje de IntelliFlo consiste en un panel de control del operador y el sistema electrónico que acciona el motor. El microprocesador de la unidad controla el motor cambiando la frecuencia de la corriente que recibe y cambiando el voltaje para controlar la velocidad de rotación.



Ensamblaje de la unidad de velocidad variable IntelliFlo

Funciones del motor de velocidad variable IntelliFlo

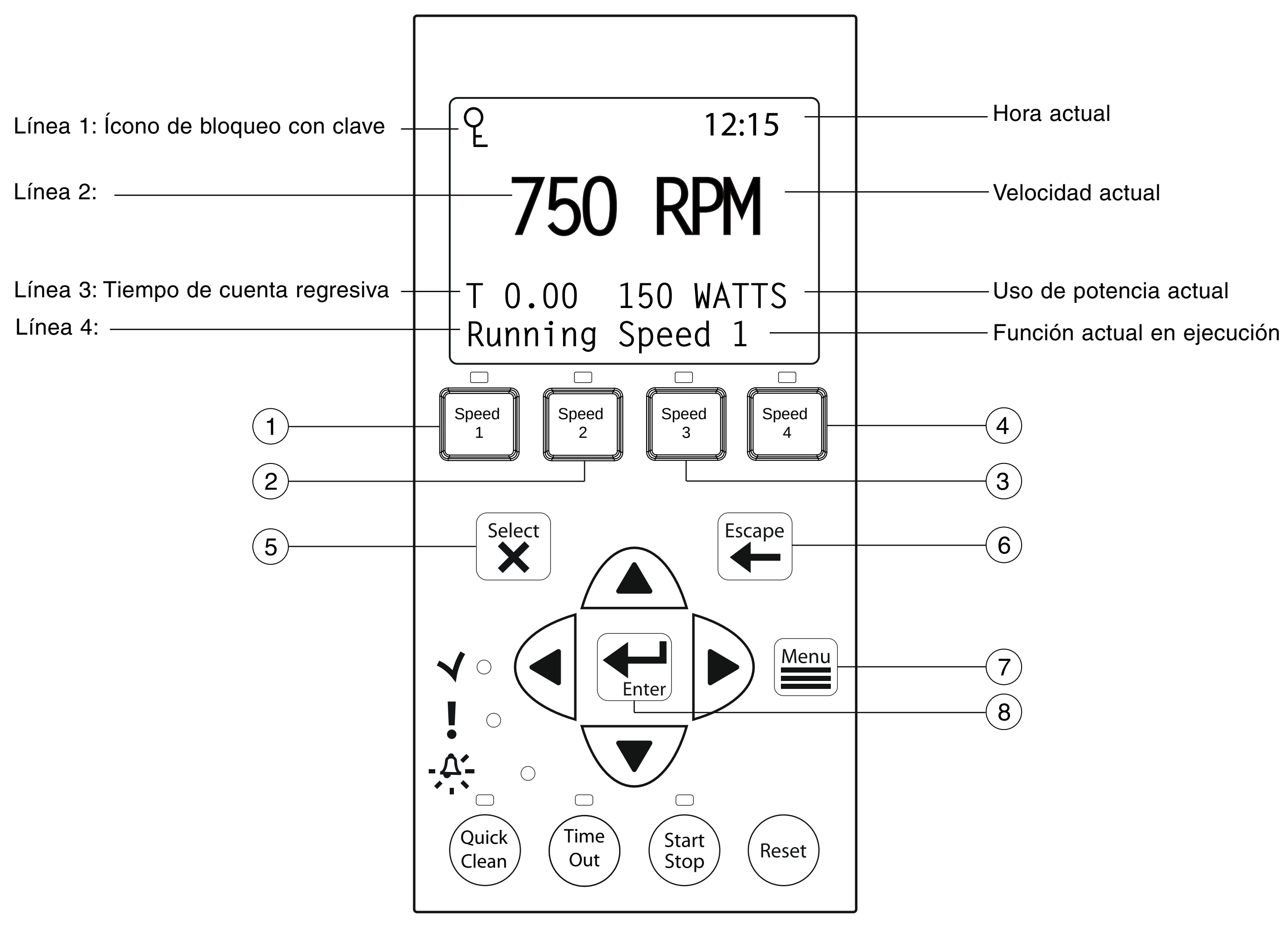
- Motor sincrónico de imán permanente (PMSM)
- Alta eficiencia (3450 RPM 92% y 1000 RPM 90%)
- Control de velocidad superior
- Funciona en bajas temperaturas debido a la alta eficiencia
- Utiliza la misma tecnología que los vehículos eléctricos híbridos
- Diseñado para soportar entornos al aire libre
- Enfriado por ventilador totalmente sellado
- Motor de tres fases
- Brida cuadrada 56
- Seis polos
- Bajo ruido

Sección 2

Panel de control del operador

Esta sección describe los controles del operador y LED de la bomba de velocidad variable IntelliFlo.

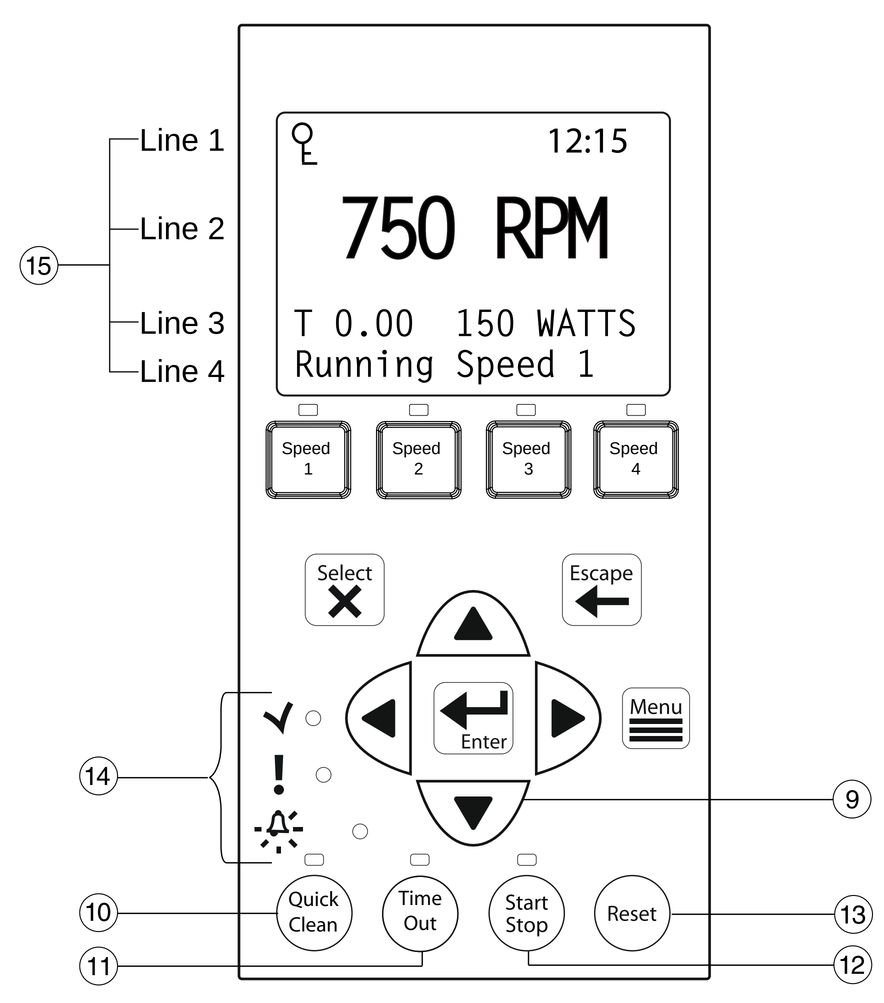
Panel de control del operador IntelliFlo



Controles y LED

1. **Botón/LED Speed 1 (Velocidad 1):** Presione este botón para seleccionar la velocidad 1 (750 RPM). Si el LED está encendido indica que la velocidad 1 está activada.
2. **Botón/LED Speed 2 (Velocidad 2):** Presione este botón para seleccionar la velocidad 2 (1500 RPM). Si el LED está encendido indica que la velocidad 2 está activada.
3. **Botón/LED Speed 3 (Velocidad 3):** Presione este botón para seleccionar la velocidad 3 (2350 RPM). Si el LED está encendido indica que la velocidad 3 está activada.
4. **Botón/LED Speed 4 (Velocidad 4):** Presione este botón para seleccionar la velocidad 4 (3110 RPM). Si el LED está encendido indica que la velocidad 4 está activada.
5. **Botón Select (Seleccionar):** Muestra los elementos del menú disponibles o permite ingresar al modo de edición para cambiar un valor en la línea dos de la pantalla.
6. **Botón Escape (Escape):** Pasa al siguiente nivel en la estructura del menú y/o detiene la edición de la configuración actual.
7. **Botón Menu (Menú):** Permite acceder a los elementos del menú si la bomba se detiene.
8. **Botón Enter (Ingresar):** Guarda la configuración de elemento del menú actual. Presione este botón para conocer las alarmas y alertas de advertencia.

Controles y LED (Continuación)



⑨ **Botones de flechas:**

- **Flecha hacia arriba:** Suba un nivel en el árbol del menú o aumente un dígito cuando está editando la configuración.
- **Flecha hacia abajo:** Baje un nivel en el árbol del menú o disminuya un dígito cuando está editando la configuración.
- **Flecha hacia la izquierda:** Mueva el cursor un dígito hacia la izquierda cuando edita una configuración.
- **Flecha hacia la derecha:** Mueva el cursor un dígito hacia la derecha cuando edita una configuración.

⑩ **Quick Clean (Limpieza rápida):** La duración y la velocidad (RPM) se pueden configurar para ahorrar energía. El LED está encendido cuando está activada.

⑪ **Time Out (Desconexión automática):** Cuando está activado (LED encendido), al final de un tiempo predeterminado de desconexión automática", la bomba ejecutará un programa.

⑫ **Start/Stop (Inicio/Detención):** Inicie o detenga la bomba. Cuando el LED está encendido, la bomba está funcionando o en un modo de inicio automático.

⑬ **Reset (Restablecer):** Restablezca la alarma o alerta.

⑭ **LED**

✔ **Encendido:** Este LED de potencia verde está encendido cuando la bomba IntelliFlo está encendida.

! **Advertencia:** El LED está encendido si existe alguna condición de advertencia.

Alarma: El LED rojo está encendido si existe una condición de alarma. Consulte las "Alertas y advertencias" en la página 35.

⑮ **LCD del panel de control:**

- **Línea 1** - El icono de la llave indica que el modo de protección de contraseña está activado. Si la protección de contraseña no está activada, no se mostrará el icono de la llave.
- **Línea 2** – Muestra la velocidad actual de la bomba (RPM)
- **Línea 3** - Cuenta el tiempo y los vatios
- **Línea 4** - Estado actual de la bomba.

Sección 3

Operación de la bomba

Esta sección describe cómo operar la bomba IntelliFlo utilizando los botones del panel de control y las funciones del menú.

Puesta en marcha de la bomba

Para arrancar la bomba

1. Asegúrese de que la bomba esté encendida y el LED verde esté encendido.
2. Seleccione uno de los botones de velocidad, luego presione el botón **Start** (Inicio) para arrancar la bomba.

Detención de la bomba

Para detener la bomba

- Presione el botón **Stop** (Detención) para detener la bomba.

Nota: La bomba puede reiniciarse automáticamente si el cable de comunicación está conectado.

Servicio del equipo (Desconecte la energía hacia la bomba)

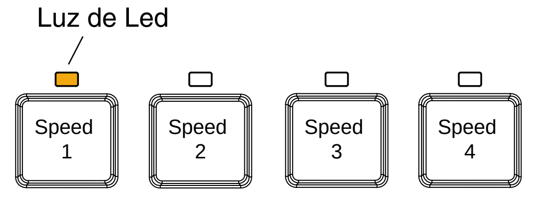
- Cuando realice el servicio del equipo (filtros, calefactores, clorinadores, etc.), desconecte el cable de comunicación, y apague el interruptor de circuito para quitar la energía de la bomba.

Operación de la bomba IntelliFlo a velocidades predeterminadas

La bomba de velocidad variable IntelliFlo está programada con cuatro velocidades predeterminadas de **750**, **1500, 2350** y **3110** RPM. Un botón de **Speed** (Velocidad) se encuentra asignado a cada una de las velocidades predeterminadas, como se muestra.

Para operar la bomba a una de las cuatro velocidades predeterminadas

1. Asegúrese de que la bomba esté encendida y el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Speed** (Velocidad) (**1- 4**) correspondiente a la velocidad predeterminada deseada y suelte rápidamente. El LED sobre el botón **Speed** (Velocidad) se encenderá como se indica.
3. Presione el botón **Start** (Inicio). La bomba rápidamente pasará a la velocidad predeterminada seleccionada.



Ajuste de la velocidad de la bomba

1. Cuando la bomba esté funcionando, presione la **Flecha hacia arriba** para aumentar la configuración de la velocidad.
2. Presione la **Flecha hacia abajo** para disminuir la configuración de la velocidad.
3. Presione y mantenga presionado un botón **Speed** (Velocidad) durante tres (3) segundos para guardar la velocidad en el botón o presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la velocidad.

Modos de operación de la bomba

La bomba de velocidad variable IntelliFlo se puede programar de tres maneras:

1. **Operación manual:** Los botones de velocidad 1-4 pueden programarse para la operación manual. Esto significa que se presiona el botón de velocidad y luego el botón de inicio y la bomba funciona a una velocidad programada. Las velocidades 5-8 no pueden programarse para una operación manual ya que no hay botones asociados a ellas.

   Para operar la bomba en Modo Manual, presione uno de los cuatro botones de velocidad y presione el botón Start/Stop (Inicio/Detención) para activar la velocidad asignada para ese botón. Cuando la bomba está funcionando en una configuración de velocidad manual (botones de velocidad 1, 2, 3 o 4 presionados manualmente) y se configura una velocidad programada, esta velocidad programada tendrá prioridad independientemente de la velocidad (RPM) asignada a cada botón. Cuando finalice el tiempo de velocidad programada, no volverá a la velocidad presionada manualmente. Si la bomba está funcionando en un programa y presiona manualmente un botón de velocidad, la bomba comenzará a funcionar a la velocidad seleccionada manualmente hasta el próximo programa de velocidad.

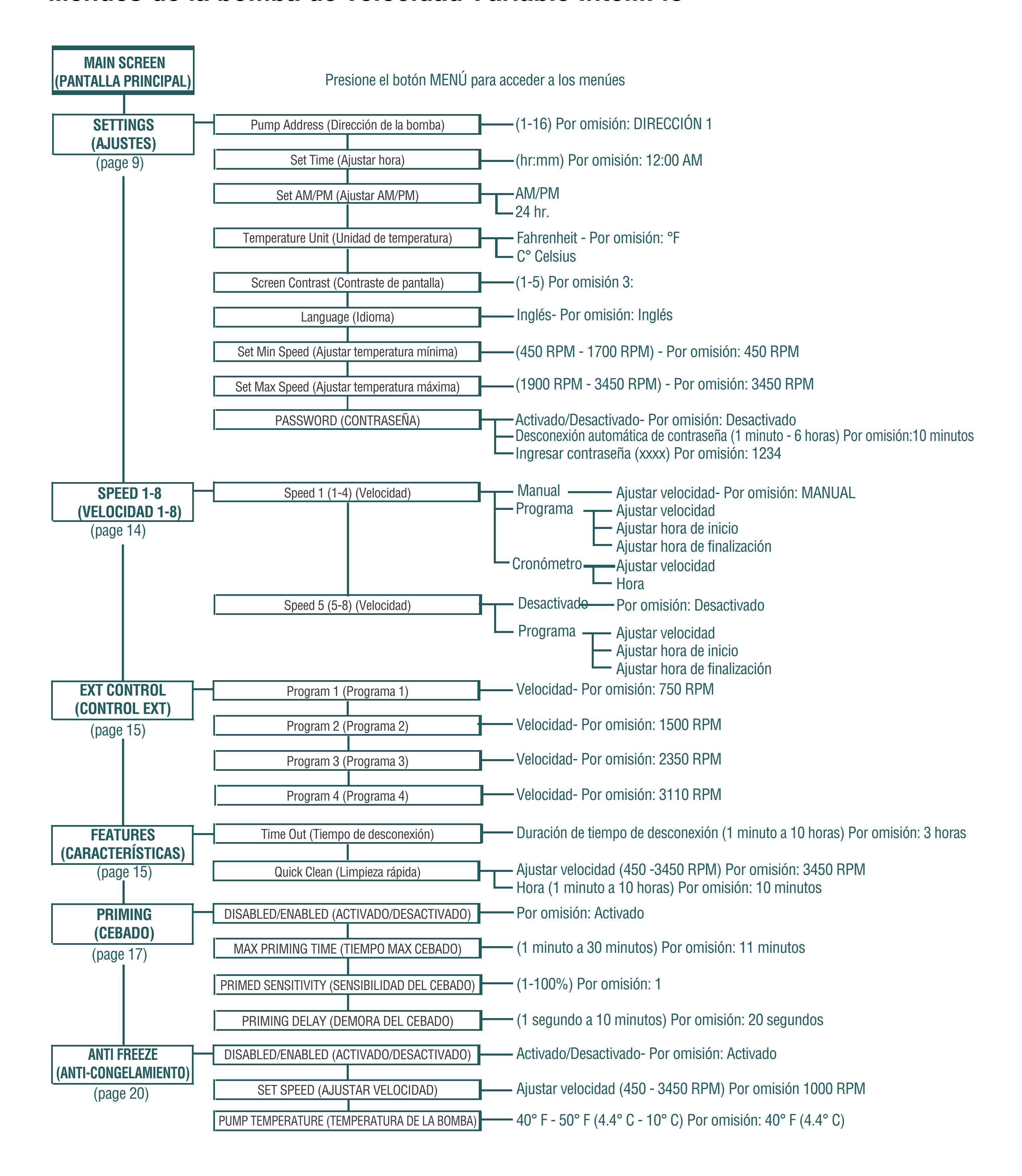
2. **Cronómetro (Duración):** Las velocidades 1-4 pueden programarse para funcionar una duración de tiempo una vez presionadas. Esto significa que se presiona el botón Speed (Velocidad) y luego el botón Start (Inicio) y la bomba funciona a una velocidad programada. Luego, ésta se apagará al final de un período preprogramado de tiempo. Las velocidades 5-8 no poseen botones de velocidad de bomba directos y, por ello, no se pueden programar con un cronómetro.

3. **Programa:** El botón de velocidad se puede programar para encenderse y apagarse en determinado momento. El LED sobre del botón Start/Stop (Inicio/Detención) debe estar encendido para que la bomba funcione bajo los programas. Cuando se configura una velocidad para que funcione en Modo de Programa, aún se puede operar manualmente. Cuando se programa una velocidad para que funcione 23 horas y 59 minutos por día, la bomba no se apagará. Por ejemplo, para que la bomba funcione 24 horas al día, prográmela para que arranque a las 8:00 a.m. y que se detenga a las 7:59 a.m.

Programación de la bomba

Cuando la bomba está funcionando, se activa una velocidad manual y una contraseña de tiempo de desconexión automática (consulte la página 12), de modo que la bomba se puede apagar pero no se puede volver a encender. Al presionar el botón Start/Stop (Inicio/Detención), se activa el modo de programa. Por ello, sólo funcionará a velocidades programadas para iniciar a su hora programada de inicio.

Menúes de la bomba de velocidad variable IntelliFlo



Menúes de la bomba IntelliFlo

Las descripciones del menú de la bomba IntelliFlo son las siguientes:

Settings (Ajustes): Pump Address (Dirección de la bomba)

La dirección de la bomba IntelliFlo debe cambiarse cuando hay más de una bomba IntelliFlo en un sistema de automatización. Esto permite que el sistema de automatización sepa a qué bomba enviar un comando. La configuración “Pump Address” (Dirección de la bomba) se utiliza cuando la bomba IntelliFlo se encuentra conectada a través del puerto de comunicación RS-485 a un sistema IntelliTouch, EasyTouch, SunTouch o IntelliComm. La dirección de la bomba predeterminada es la N.° 1. Cuando se encuentra conectada a EasyTouch, SunTouch o IntelliComm, la bomba sólo se comunica con la dirección N.° 1. La dirección de la bomba se puede configurar desde 1-16. Sin embargo, IntelliTouch se puede comunicar con cuatro (1-4) bombas IntelliFlo.

Nota: Las bombas IntelliFlo no se pueden conectar en serie con otras bombas.

Para acceder al menú Settings (Ajustes):

1. Asegúrese de que el LED verde esté encendido y la bomba esté detenida.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba). La configuración predeterminada de fábrica es la dirección "1".
4. Para cambiar la dirección de la bomba, presione el botón **Select** (Seleccionar). El primer dígito "1" se encuentra seleccionado.
5. Presione los botones de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo**, para cambiar el número de dirección de 1-16.
6. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
7. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Set Time (Ajustar hora)

Utilice la opción "Set Time" (Ajustar hora) para configurar la hora del sistema de IntelliFlo. El reloj del sistema IntelliFlo controla todos los horarios programados de inicio y detención, funciones y ciclos programados. El reloj del sistema puede almacenar la hora correcta hasta 96 horas luego de que se corte la energía. El sistema IntelliFlo retendrá la hora durante 96 horas antes de que se requiera restablecerla.

Para acceder al menú Set time (Ajustar hora):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Set Time" (Ajustar hora).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). El cursor aparecerá en la columna Minutes (Minutos).
6. Presione el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para ajustar la hora.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Set AM/PM or 24 Clock (Ajustar AM/PM o reloj 24 horas)

Esta configuración se utiliza para cambiar el reloj de la bomba de la hora normal (AM/PM) al reloj 24 horas. Por ejemplo, la medianoche (12:00 AM) es 0000 h, las 8:00 AM es 0800 h, y las 11:00 PM es 2300 h.

Para acceder al menú AM/PM o 24 horas:

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "AM/PM".
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración.
6. Presione el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para escoger entre 24 h y AM/PM.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Set Temperature Unit (Ajustar la unidad de temperatura)

Utilice esta configuración para establecer la unidad de temperatura en Celsius (°C) o Fahrenheit (°F). La función de protección contra el congelamiento de IntelliFlo (consulte la página 20) puede configurarse en Fahrenheit o Celsius.

Para acceder al menú Temperature Units (Unidad de temperatura):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta el elemento del menú "Temperature Units" (Unidades de temperatura). La configuración predeterminada de fábrica es "F" (Fahrenheit).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece "F".
6. Presione el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para escoger entre Celsius (°C), o Fahrenheit (°F).
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Screen Contrast Level (Nivel de contraste de la pantalla)

Esta configuración cambia el contraste de la pantalla LCD. La configuración predeterminada es 3. Los niveles de contraste de la pantalla pueden ajustarse de 1 a 5 unidades para condiciones de iluminación alta y baja.

Para acceder al menú Temperature Units (Unidad de temperatura):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice la flecha hacia **Arriba o Abajo** para desplazarse a "Contrast level" (Nivel de contraste).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La pantalla mostrará el número de configuración de contraste actual. La configuración predeterminada es "3".
6. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El número se marcará.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Language (Idioma)

Para acceder al menú language (Idioma):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Language" (Idioma).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para acceder al menú de idioma.
6. Presione **Select** (Seleccionar) para marcar el idioma actual en uso.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para seleccionar el idioma deseado para el panel de control. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Set Minimum Speed (RPM) (Ajustar velocidad mínima (RPM))

La velocidad mínima de la bomba se puede configurar de 450 RPM a 1700 RPM. La configuración predeterminada es 450 RPM.

Para acceder al menú Set Minimum Speed (Ajustar velocidad mínima):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Set Min Speed" (Ajustar velocidad mínima).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor aparecerá en la primera columna de números (unidad)
6. Presione el botón de la flecha hacia **arriba** o hacia **abajo** para cambiar la configuración de velocidad mínima de la bomba de 450 a 1700 RPM.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
8. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Settings (Ajustes): Set Maximum Speed (RPM) (Ajustar velocidad máxima (RPM))

La velocidad máxima de la bomba se puede configurar de 1900 RPM a 3450 RPM. La configuración predeterminada es 3450. Esta configuración se utiliza para establecer la velocidad de funcionamiento máxima de la bomba. Cuando se activa el cebado, la bomba pasará a la configuración de velocidad máxima para lograr el cebado. Un profesional de servicio debe configurar la velocidad máxima de la bomba de manera que no exceda la tasa de flujo máxima del sistema en el que operará.

PRECAUCIÓN: La configuración de la tasa de flujo máxima debe establecerse de modo que el sistema nunca opere en 0,635 metros de vacío o lo supere.

Para acceder al menú Set Maximum Speed (Ajustar velocidad máxima):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Set Max Speed" (Ajustar velocidad máxima).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor aparecerá en la primera columna de números (unidad)

6. Presione el botón de la flecha hacia **arriba** o hacia **abajo** para cambiar la configuración de velocidad máxima de la bomba de 1900 a 3450 RPM.
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.

Settings (Ajustes): Password (Contraseña)

Cuando la función de la contraseña se encuentra activada, la bomba pasará a un modo de protección de contraseña por un período reprogramado de tiempo luego de que se presiona el último botón. La contraseña ingresada deberá ser una combinación de cuatro (4) dígitos.

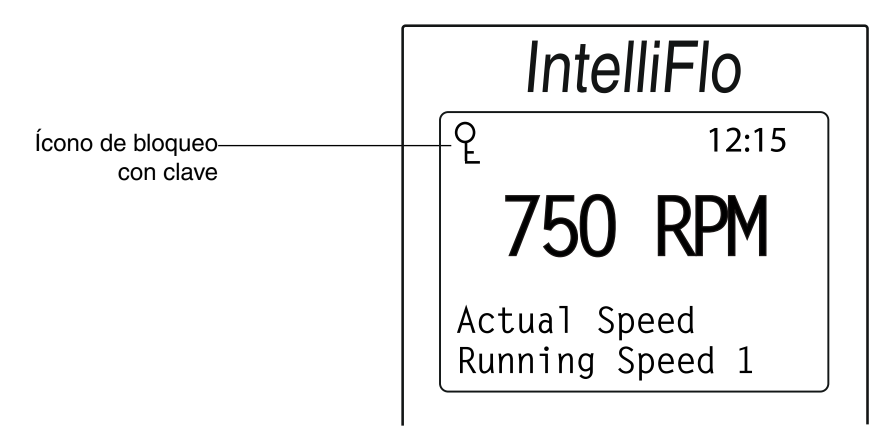
Para acceder al menú Password (Contraseña):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparece la opción "Pump Address" (Dirección de la bomba).
4. Utilice el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para desplazarse hasta "Password" (Contraseña).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La configuración predeterminada es "Disabled" (Desactivada).
6. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración.
7. Presione el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para cambiar la configuración a "Enabled" (Activada).
8. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
9. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. Aparecerá "Password Timeout" (Contraseña de desconexión automática).
   El tiempo predeterminado de fábrica es 10 minutos, esto significa que la bomba pasará al modo de protección de contraseña 10 minutos luego de que se presione la última tecla del panel de control.
10. Presione **Select** para cambiar la configuración de la hora de 1 minuto a 6 horas.
11. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
12. Presione el botón de la flecha hacia **Abajo**. Aparecerá "Enter Password" (Ingresar contraseña).
13. Presione **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración.
14. Presione el botón de la flecha hacia la **Izquierda** o hacia la **Derecha** para mover el cursor y presione la flecha hacia arriba o hacia abajo para cambiar el número de contraseña a la configuración deseada.
15. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir del modo de edición sin guardar.
16. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Password Protection (Protección de contraseña)

Password (Contraseña): La configuración predeterminada es "desactivada", lo que significa que la bomba no posee protección de contraseña. Cuando se activa esta función, durante un período predeterminado de tiempo luego de que se presiona el último botón, la pantalla de la bomba solicitará la contraseña antes de permitir el acceso al panel de control y a los botones. La contraseña debe contener cuatro (4) dígitos numéricos. Escriba la contraseña y manténgala en un lugar seguro.

- Cuando la bomba está protegida con contraseña, se puede apagar presionando el botón **Start/ Stop** (Inicio/Detención).
- Cuando la bomba funciona en modo manual, no se puede volver a encender cuando se presiona el botón **Start/Stop** (Inicio/Detención).
- Presione el botón **Start/Stop** (Inicio/Detención) cuando la bomba está apagada y volverá a **Running Cycles Mode** (Modo de ciclos de funcionamiento y funcionará en el próximo horario programado de funcionamiento. Si la hora actual se encuentra dentro del horario de funcionamiento programado, la bomba funcionará a la velocidad programada.
- Todas las funciones incluso la programación se encuentran desactivadas en el Modo de protección de contraseña.
- Si presiona otro botón diferente a **Start/Stop** (Inicio/Detención), la pantalla muestra "Enter Password" (Ingresar contraseña).
- Cuando la protección de contraseña se encuentra activada, aparece un icono de una llave en la parte superior izquierda del LCD.



Ingreso de la contraseña

- Cuando se activa la protección de contraseña, presione cualquier botón (aparte del botón de velocidad) para que la pantalla solicite una contraseña.
- Para ingresar la contraseña, utilice las flechas hacia la izquierda o hacia la derecha para mover el cursor y el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse entre los dígitos; luego presione el botón Enter (Ingresar) para confirmar.

Velocidad 1-8 (programar un horario para que la bomba comience a funcionar)

Al configurar un horario de inicio y de detención, las velocidades 1-8 se pueden programar para funcionar a cierta velocidad a determinada hora del día. Para funcionar a una velocidad programada, presione el botón Start (Inicio) (LED encendido). La pantalla LCD mostrará "Running Schedules" (Programa) cuando está listo para funcionar a una velocidad programada. Si presiona el botón de inicio durante un horario de velocidad programado, la pantalla mostrará Running Speed X (Funcionando a velocidad X) y funcionará a la velocidad X. (Si se activa el cebado, cebará primero a la configuración RPM máxima de la bomba antes de funcionar a la velocidad X).

Nota: La bomba IntelliFlo no funcionará a las velocidades programadas hasta que presione el botón Start/Stop (Inicio/Detención) (LED encendido) para colocar la bomba en el modo "Running Schedule" (Programa).

Para configurar un programa para que funcione la bomba:

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Speed 1-8" (Velocidad 1-8).
4. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Speed 1" (Velocidad 1).
5. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para escoger la velocidad que desea programar.
6. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Seleccione **Manual** (Manual), **Schedule** (Programa), o **Egg Timer** (Cronómetro) para las velocidades 1-4. Aparecerá "Disabled" (Desactivado) o "Schedule" (Programa) para las velocidades 5-8.
   La configuración predeterminada de las velocidades 1-4 es MANUAL. Para crear un programa para las velocidades 1-4, presione Select (Seleccionar) para marcar la opción manual.
   La configuración predeterminada de las velocidades 5-8 es DISABLED (DESACTIVADO). Para crear un programa para las velocidades 5-8, presione Select (Seleccionar) para marcar la opción Disabled (Desactivar).
7. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Schedule" (Programa).
8. Presione el botón **Enter** (Ingresar).
9. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. Aparecerá la velocidad configurada.
10. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la velocidad. Se marcará el primer dígito (dígito de la unidad).
11. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para cambiar la velocidad.
12. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
13. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. Aparecerá "Set Start Time" (Ajustar hora de inicio).
14. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la hora de inicio. El cursor marcará la columna Minutes (Minutos).
15. Utilice el botón de la flecha hacia la **izquierda** para mover el cursor a la columna de hora si lo desea.
16. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
17. Presione la flecha hacia **abajo**. Aparecerá "Set Stop Time" (Ajustar hora de detención).
18. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la hora de detención.
19. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.

20. Presione el botón **Start/Stop** (Inicio/Detención). Se encenderá el LED arriba del botón y la bomba arrancará si se muestra dentro de un horario programado o "Running Schedule" (Programa).

Cuando la bomba está funcionando a una velocidad programada o una velocidad de duración (cronómetro), la pantalla mostrará el tiempo de cuenta regresiva (T 00:01) que muestra las horas y minutos.

Nota: *Las velocidades 5-8 pueden ser programadas para operar sólo en modo Schedule (Programa). La bomba de velocidad variable IntelliFlo puede funcionar en ocho (8) velocidades diferentes y puede tener ocho (8) paradas y arranques programados por día.*

Nota: *Cuando se programan dos velocidades en el mismo ciclo de ejecución la bomba elegirá la más alta en RPM más allá del # de velocidad en uso.*

Programming for Constant Run (Programación para funcionamiento continuo)

Cuando programa una velocidad, ésta no se puede programar con el mismo horario de inicio y detención. Sin embargo, funcionará sin detenerse si se programa de modo que la hora de inicio sea un minuto luego de la hora de detención. Ejemplo: La bomba funcionará a una única velocidad sin parar si se la programa con hora de inicio a las 8:00 AM y hora de detención a las 7:59 AM.

Control externo

Esta función se utiliza para programar las velocidades que funcionarán cuando el controlador del centro de potencia de IntelliComm le envía un comando. Por ejemplo, el Terminal 3 y 4 en IntelliComm corresponden al programa de control externo N.° 1. (5 y 6 al control externo N.° 2). Utilice la función de control externo para programar el centro de potencia de IntelliComm.

Para acceder al menú de control externo:

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Ext. Ctrl.” (Control externo).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Program 1" (Programa 1).
6. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "750 RPM".
7. Presione el botón **Select** (Seleccionar). El número "RPM" se marcará.
8. Presione el botón de las flechas hacia **Arriba** o hacia **Abajo** para cambiar la configuración de RPM.
9. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Nota: Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir sin guardar.
10. Presione el botón **Escape** (Escape).
11. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para desplazarse hasta "Program 2" (Programa 2).
12. Repita los pasos 5 a 9 para configurar los programas 2, 3 y 4.

Funciones: Quick Clean (Limpieza rápida)

Esta opción se puede utilizar para pasar a una velocidad más alta de RPM para aspirar, limpiar, agregar productos químicos, luego de una tormenta para una capacidad de desnatado adicional. Presione el botón **Quick Clean** (Limpieza rápida) (LED encendido) y luego el botón **Start/Stop** (Inicio/Detención) (LED encendido) para arrancar la bomba a una velocidad RPM predeterminada y en una duración de tiempo. Cuando finaliza el ciclo de Limpieza Rápida, la bomba retomará sus programas regulares, en el modo "Running Schedule" (Programa).

Quick Clean (Limpieza Rápida) (Continuación)

Para acceder al menú Quick Clean (Limpieza rápida):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Utilice el botón de la flecha hacia **abajo** para desplazarse hasta "Features" (Funciones).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Timeout" (Desconexión automática).
6. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. Aparece la opción "QuickClean" (Limpieza rápida).
7. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Set Speed" (Ajustar velocidad).
8. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La primera columna (unidades) "RPM" se marcará.
9. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para cambiar la velocidad.
10. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
11. Presione el botón de la flecha hacia **abajo** . Aparecerá "Time Duration" (Duración de tiempo).
12. Presione el botón **Select** (Seleccionar). El cursor aparecerá en la columna Minutes (Minutos).
13. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para cambiar la hora de 1 minuto a 10 horas.
14. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Nota: Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir sin guardar.
15. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Funciones: Time Out (Desconexión automática)

Esta función interrumpe el funcionamiento de la bomba durante un período programable de tiempo. Esta función se puede utilizar para permitir el secado de las tuberías pegadas recientemente antes de se retome la circulación del agua de la piscina. Esta función interrumpe el funcionamiento de la bomba durante un período programable de tiempo. Cuando finaliza el tiempo de esta función, la bomba pasará al modo "Running Schedule" (Programa), el LED de inicio/detención se encenderá y estará listo para encenderse en el próximo horario de funcionamiento programado.

Para acceder al menú Time Out (Tiempo de desconexión):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Utilice el botón de la flecha hacia **abajo** para desplazarse hasta "Features" (Funciones).
5. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Timeout" (Desconexión automática).
6. Presione el botón **Select** (Seleccionar). Aparecerá "Timeout Duration" (Duración de tiempo de desconexión).
7. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La columna "Minutes" (Minutos) se marcará.
8. Presione el botón de la flecha **izquierda** para desplazarse al ajuste de la hora. El tiempo de desconexión se puede establecer desde 1 minuto a 10 horas.
9. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Nota: Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir sin guardar.
10. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Priming (Cebado)

La configuración predeterminada para el cebado es ENABLED (ACTIVADO) Al activar esta función, la bomba utiliza su tecnología de flujo para asegurar que la bomba esté cebada para el arranque. Esta función no anulará la configuración de "Max Speed" (Velocidad máxima). La función de cebado lleva la bomba a 1800 RPM y la suspende por tres (3) segundos. Si hay suficiente flujo de agua en la canastilla de la bomba, la bomba saldrá del modo de cebado y funcionará a la velocidad ordenada. Si el flujo de la canastilla de la bomba no es suficiente, la bomba pasará a la configuración de "Max Speed" (Velocidad máxima) y permanecerá en ella durante el tiempo de duración del cebado, el cual se establece de manera predeterminada en 20 segundos. Si ahora hay suficiente flujo de agua en la canastilla de la bomba, saldrá del modo de cebado y pasará a la velocidad ordenada. Si el flujo en la canastilla de la bomba aún es insuficiente, la bomba intentará cebar a la velocidad máxima durante el período de tiempo establecido en el menú "Maximum Priming Time" (Tiempo máximo de cebado).

Maximum Priming Time (Tiempo máximo de cebado): El tiempo máximo de cebado se puede configurar entre 1 minuto y 30 minutos. La configuración predeterminada es 11 minutos. Ésta es la máxima cantidad de tiempo que la bomba intentará cebar antes de mostrar un error. Sin embargo, si la bomba no posee una cantidad suficiente de agua en la canastilla, esto puede provocar que la bomba reporte una alarma de cebado en seco a pocos segundos de que comience el ciclo de cebado.

Priming Dry Alarm (Alarma de cebado en seco): Una cantidad insuficiente de agua en la canastilla durante el cebado provocará que la bomba reporte una alarma de cebado en seco. Deberá llenar la canastilla con agua y reiniciar la bomba cuando ocurra esta alarma.

Nota: *Cuando ocurre una alarma de cebado en seco, la bomba intentará reiniciarse luego de 10 minutos.*

Primed sensitivity (Sensibilidad de cebado): La sensibilidad de cebado puede configurarse de 1% a 100%. La configuración predeterminada de fábrica es 1%, lo que significa que la bomba se encuentra en su configuración más sensible para determinar si la bomba ha logrado el cebado o no. Al aumentar este número, disminuirá la cantidad de flujo necesario para que la bomba sienta que está siendo cebada. Si aumenta demasiado este número, la bomba pensará que ha logrado un cebado y evacuado el aire del sistema, cuando esto no es así. Si el sistema considera que la bomba tiene problemas para salir del modo de cebado y es evidente que la canastilla de la bomba está llena de agua y ésta fluye, entonces puede aumentar el número de sensibilidad de cebado.

Priming Delay (Demora del cebado): La demora del cebado se puede configurar de 1 segundo a 10 minutos. La configuración predeterminada es 20 segundos. Esto significa que la bomba pasará a 1800 RPM y permanecerá así por tres (3) segundos, lo que siempre hará en el modo de cebado duro. Si hay suficiente flujo en la canastilla de la bomba, la bomba saldrá del modo de cebado y pasará a la velocidad ordenada. Si el flujo de agua en la canastilla de la bomba es insuficiente, la bomba pasará a la configuración de velocidad máxima y permanecerá así por el tiempo predeterminado de 20 segundos. Puede ser necesario aumentar la demora de cebado de modo de permitir que el sistema se estabilice antes de que la bomba pase al modo de funcionamiento. Si la bomba brinda un mensaje de error inmediatamente después del cebado, aumentar el tiempo de demora del cebado puede corregir este problema.

Cuando la bomba está conectada a un sistema de automatización y la función "Maximum Prime Time" (tiempo máximo de cebado) está activada, permanecerá activa.

Para consultar la información del MENÚ de cebado, continué en la página siguiente.

Cebado (Continuación)

Para acceder al menú Priming (Cebado):

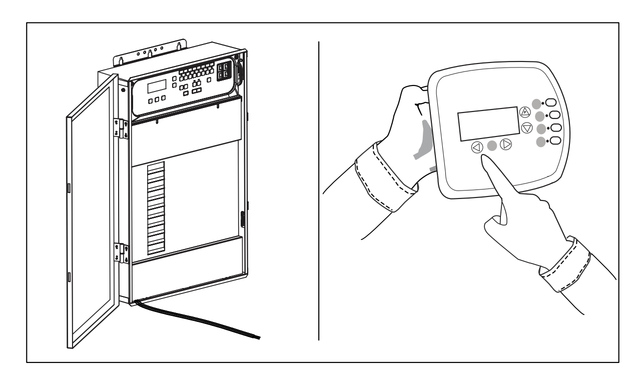
1. Compruebe que el LED verde esté encendido y presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
2. Utilice el botón de la flecha hacia **abajo** para desplazarse hasta "Priming" (Cebado).
3. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La configuración predeterminada de fábrica es cebado activado.
4. Para desactivar el cebado, presione el botón **Select** (Seleccionar).
5. Utilice el botón de la flecha hacia **Arriba**. Aparecerá "Disabled" (Desactivado).
6. Presione el botón **Enter** (Ingresar).
7. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. La pantalla mostrará "Max Priming Time" (Tiempo máximo de cebado). La configuración predeterminada de fábrica es 11 minutos.
8. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor marcará la columna Minutes ("Minutos").
9. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba o hacia abajo** para cambiar la hora de 1 minuto a 30 minutos.
10. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
11. Presione el botón de la flecha hacia **abajo** . La pantalla mostrará "Primed Sensitivity" (Sensibilidad de cebado). La configuración predeterminada es "1".
12. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor marcará el número.
13. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba o hacia abajo** para cambiar la hora de 1% a 100%. Al aumentar el número, el cebado será menos sensible.
14. Presione **Enter** (Ingresar) para guardar.
15. Presione el botón de la flecha hacia **abajo** . La pantalla mostrará "Priming Delay" (Demora de cebado). La configuración predeterminada es 20 segundos.
16. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración.
17. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba o hacia abajo** para cambiar la configuración de 1 segundo a 10 minutos. Precaución: Al aumentar la demora de cebado, la bomba permanecerá más tiempo en el modo de cebado.
18. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. ***Nota:*** *Para cancelar los cambios, presione el botón Escape en vez del botón* ***Enter*** *(Ingresar) para salir sin guardar.*
19. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Disable Priming Feature on the Pump (Desactivación de la función de cebado de la bomba)

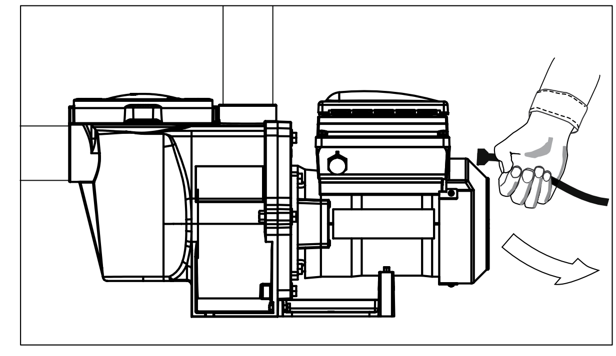
Cuando la bomba IntelliFlo se encuentra conectada a un sistema de control de automatización, (IntelliTouch, EasyTouch o SunTouch), la función de cebado en la bomba no podrá ser desactivada por el sistema de control de automatización externo únicamente. Si el cebado se activa en el arranque, IntelliFlo responde a sus ajustes internos **antes** de responder a los comandos de un sistema de control de automatización. Si la bomba IntelliFlo se encuentra conectada a un sistema de control de automatización y no se desea cebarla, desactive la función de cebado **tanto** en la bomba como en el sistema de control de automatización.

Para desactivar el cebado con un sistema de control de automatización:

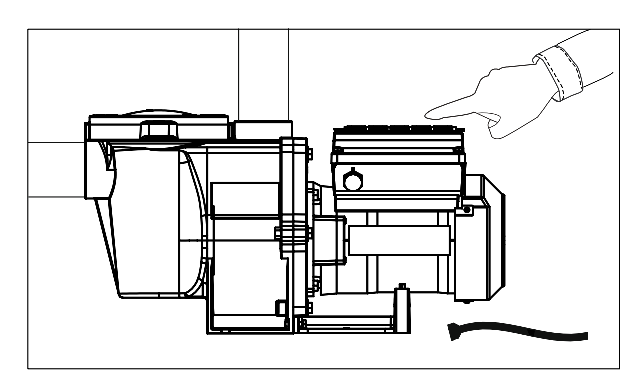
1. Desactive la función de cebado en el sistema de control de automatización en el centro de carga o utilizando un sistema remoto IntelliTouch o EasyTouch. (Consulte la guía del usuario del sistema de control de automatización para obtener información adicional).
2. Desconecte temporalmente el cable de comunicación RS-485.
3. Abra la tapa de la pantalla LCD para desactivar el cebado en la bomba. Presione el botón **MENU** (MENÚ), use los botones de las **flechas** para desplazarse y seleccione "Priming" (Cebado), luego seleccione "Disabled" (Desactivado) (la configuración predeterminada de fábrica es "Enabled" (Activado)). Presione **Escape** (Escape) para salir del menú.
4. Una vez que desactivó el cebado, vuelva a instalar el cable de comunicación RS-485.



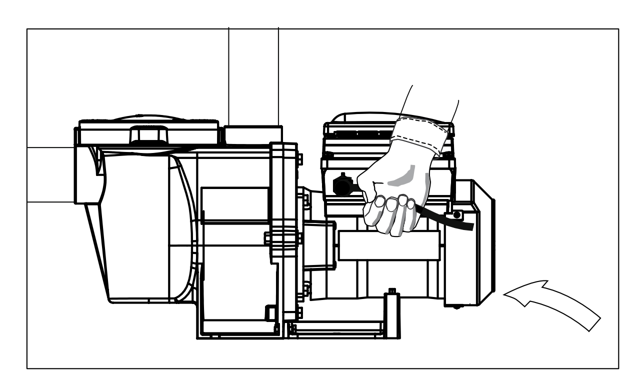
1. Desactive el cebado en el sistema de control de automatización.



2. Desconecte el cable de comunicación RS-485.



3. Desactive el cebado en la bomba.



4. Vuelva a instalar el cable de comunicación RS-485.

AntiFreeze (Anticongelamiento)

Esta función le permite configurar una velocidad (450 RPM -3450 RPM) a la que funcionará la bomba cuando esté en modo de anticongelamiento. También puede configurar el nivel de temperatura al que desea que comience el modo de anticongelamiento.

NOTA IMPORTANTE: Esta función es para la protección de la bomba. No dependa de la función de anticongelamiento para proteger la piscina contra el congelamiento. Existen ciertas situaciones que podrían hacer que la bomba sienta una temperatura diferente a la temperatura del aire. Debe utilizar el sensor de temperatura de aire de sus sistemas de automatización para sentir la temperatura real. Por ejemplo, si la bomba se encuentra adentro, la temperatura de la habitación no indica la temperatura del exterior. La bomba no siente la temperatura del agua.

Para acceder al menú AntiFreeze (Anticongelamiento):

1. Compruebe que el LED verde esté encendido.
2. Presione el botón **Menu** (Menú). Aparece la opción "Settings" (Ajustes).
3. Utilice el botón de la flecha hacia **abajo** para desplazarse hasta "AntiFreeze" (Anticongelamiento).
4. Presione el botón **Select** (Seleccionar). La configuración predeterminada de fábrica es anticongelamiento activado.
5. Para desactivar el anticongelamiento. Presione el botón **Select** (Seleccionar), el modo "Enabled" (Activado) se marcará.
6. Utilice el botón de la flecha hacia **Arriba**. Aparecerá "Disabled" (Desactivado).
7. Presione el botón **Enter** (Ingresar).

Para programar el anticongelamiento cuando está activado:

8. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**.Aparecerá "Set Speed" (Ajustar velocidad). La configuración predeterminada de fábrica es 1000 RPM.
9. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor marcará la primera columna (unidades).
10. Utilice el botón de las flechas hacia **arriba** o hacia **abajo** para seleccionar 450 - 3450 RPM.
11. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración.
12. Presione el botón de la flecha hacia **abajo**. Aparece la opción "Pump Temperature" (Temperatura de la bomba). Ésta es la temperatura a la que la bomba activará en anticongelamiento. La configuración predeterminada de fábrica es 40° F (4,4° C).
13. Presione el botón **Select** (Seleccionar) para cambiar la configuración. El cursor marcará la primera columna (unidades). Esta configuración se puede cambiar de 40° F a 50° F (4,4° C - 10° C).
14. Presione el botón **Enter** (Ingresar) para guardar la configuración. Nota: Para cancelar los cambios, presione el botón **Escape** (Escape) para salir sin guardar.
15. Presione el botón **Escape** (Escape) para salir.

Cebado de la bomba por primera vez o luego del ser vicio

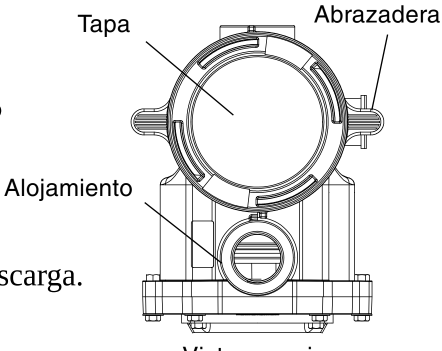
La bomba IntelliFlo se debe cebar antes de arrancar por primera vez. Cebar una bomba significa llenar la bomba y la tubería de succión con agua. Este proceso evacua el aire de todas las líneas de succión y de la bomba. Cebar la bomba puede tomar varios minutos, dependiendo de la profundidad del agua, el tamaño de la tubería y la longitud. Es más fácil cebar una bomba si deja que todo el aire salga de la bomba y las tuberías. El agua no puede ingresar a menos que el aire pueda escapar. Las bombas no realizan el cebado, esto es tarea del sistema de tuberías.

 **PRECAUCIÓN -** A fin de evitar el daño permanente a la bomba IntelliFlo, antes de arrancar la bomba, llene el filtro de la caja de IntelliFlo con agua de modo que la bomba cebe correctamente. Si no hay agua en el filtro, la bomba no cebará.

- No permita que la bomba funcione en seco. Hacer funcionar la bomba en seco puede dañar los sellos, lo que provocará pérdidas e inundaciones.
- No agregue productos químicos al sistema directamente en frente de la succión de la bomba. Agregar productos químicos no diluidos puede dañar la bomba y anulará la garantía.
- Abra las válvulas antes de iniciar el sistema.
- Asegúrese de liberar todo el aire del filtro y el sistema de tuberías.
- La bomba IntelliFlo es una bomba de velocidad variable. Generalmente, las velocidades más bajas se utilizan para el filtrado y la calefacción. Las velocidades más altas se pueden utilizar para chorros de spa, fuentes ornamentales y cebado.

 **PRECAUCIÓN -** Antes de comenzar este procedimiento, primero lea lo siguiente:

Antes de retirar la tapa de la bomba:



Vista superior

1. **Presione el botón Stop (Detención)** si la bomba está funcionando antes de avanzar.
2. **Desconecte el cable de comunicación de la bomba.**
3. **Desconecte el suministro de energía principal.**
4. **Cierre las válvulas de compuerta** en las tuberías de succión y descarga.
5. **Libere toda la presión** de la bomba y el sistema de tuberías.
6. **Nunca ajuste o afloje** la abrazadera mientras que la bomba está funcionando.

 **ADVERTENCIA** Si está probando la presión de la bomba, libere toda la presión antes de retirar la cubierta de los colectores. No bloquee la succión de la bomba mientras que la bomba está en funcionamiento. Si una parte del cuerpo bloquea la succión de la bomba, puede provocar lesiones severas o fatales. Los niños que utilicen la piscina SIEMPRE deben estar supervisados por adultos.

 **ADVERTENCIA** **RIESGO DE INCENDIO y QUEMADURAS** - El motor de la bomba puede funcionar a altas temperaturas. Para reducir el riesgo de incendio, no permita que se junten hojas, residuos, o materia extraña alrededor del motor de la bomba. A fin de evitar quemaduras cuando toca el motor, apáguelo y deje que pasen 20 minutos para que se enfríe antes de intentar trabajar en él. La bomba IntelliFlo proporciona un interruptor incomunicado interno automático para proteger el motor del daño por calor durante la operación.

Cebado de la bomba por primera vez, o después del servicio (Continuación)

Cebado de la bomba

AVISO: Si reemplaza el anillo tórico por un anillo tórico no lubricado, puede tener que aplicar un lubricante a base de silicona.

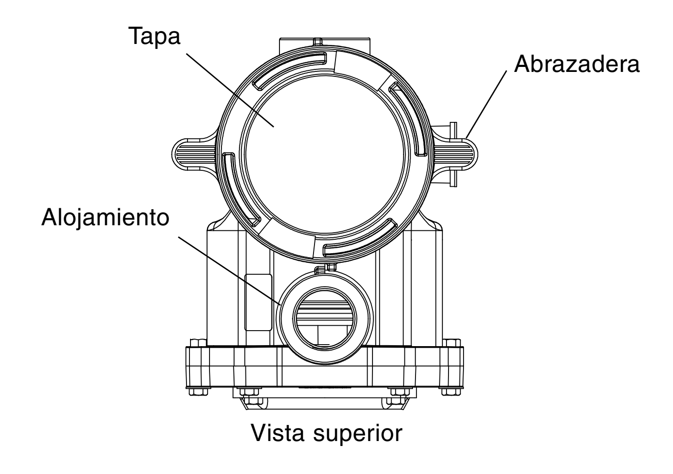
- Limpie e inspeccione el anillo tórico; reinstálelo sobre la cubierta del colector.
- Reemplace la cubierta del colector; gire en el sentido de las agujas del reloj para ajustar la cubierta.

AVISO: Ajuste la tapa de la bomba sólo manualmente (sin llaves de tuercas).

El tiempo de cebado dependerá de la longitud vertical de la altura de elevación de succión y la longitud horizontal de la tubería de succión. Si la bomba no ceba, asegúrese de que todas las válvulas estén abiertas, el extremo de la tubería de succión esté bajo el agua, la succión de la bomba esté debajo del nivel del agua, y que no haya pérdidas en la tubería de succión.

Para cebar la bomba IntelliFlo:

1. Gire la abrazadera y la tapa de la bomba en sentido contrario a la agujas del reloj hasta que se detengan y retírelas.
2. Llene el depósito del filtro de la bomba con agua.
3. Compruebe el sistema y asegúrese de que el agua tenga una trayectoria abierta para un flujo libre del sistema.
4. Vuelva a instalar la abrazadera y la tapa de la bomba en el depósito del filtro. La bomba ahora está lista para cebar.
5. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y bien ajustadas.
6. Abra la válvula de alivio de aire en el filtro y aléjese del filtro.
7. Encienda la bomba en el interruptor de circuito. Asegúrese de que la luz verde esté encendida.
8. Presione el botón **Speed 1** (Velocidad 1) para seleccionar la velocidad de la bomba de 750 RPM.
9. Presione el botón **Start** (Inicio) para arrancar la bomba. Utilice el botón de flechas hacia **Arriba/Abajo** para aumentar la velocidad según sea necesario para cebar la bomba.
10. Cuando salga agua de la válvula de alivio de aire, cierre la válvula. El sistema ahora debería estar circulando agua hacia la piscina sin burbujas de aire en el depósito de cabellos y fibras o en los accesorios de retorno de la piscina.
11. Utilice el botón hacia **Arriba/Abajo** para ajustar la velocidad de funcionamiento según lo desee.



Vista superior

Control externo con el centro de comunicaciones IntelliComm

La bomba IntelliFlo puede ser controlada remotamente por el centro de comunicación Pentair Aquatic Systems IntelliComm utilizando un cable de comunicación RS-485. La bomba IntelliComm proporciona cuatro pares de conexiones de terminales de entrada. Estas entradas se accionan ya sea por 15 - 240 VCA o 15 - 100 VCC. Al utilizar las entradas del dispositivo, se pueden controlar las velocidades programadas de la bomba IntelliFlo.

Nota: Para que la bomba IntelliFlo acepte los comandos de IntelliComm, la bomba debe estar en el modo “Running Schedules” (Programa) (el LED sobre el botón Start/Stop (Inicio/Detención) debe estar encendido).

Si hay más de una entrada activa, se comunicará el número más alto a la bomba IntelliFlo. IntelliComm siempre se comunicará con la bomba utilizando la DIRECCIÓN N.° 1.

La prioridad numérica de los programas es la siguiente: Ejemplo: Si los programas 1 y 2 están activos, el programa 2funcionará, independientemente de la velocidad asignada (RPM). El número de programa más elevado (2 es el más elevado) tendrá prioridad. La siguiente tabla muestra las descripciones del terminal de cableado para IntelliComm.

Control externo



Centro de comunicación IntelliComm

Número de terminal	Nombre de terminal	Voltaje	Corriente máxima	Tipo de fase	Frecuencia
1-2	Suministro de energía	100 - 240 VCA	100 mA	1 Entrada	50/60 Hz
3-4	Programa 1	15 -240 VCA o 15 - 100 VCC	1 mA	1 Entrada	50/60 Hz
5-6	Programa 2	15 -240 VCA o 15 - 100 VCC	1 mA	1 Entrada	50/60 Hz
7-8	Programa 3	15 -240 VCA o 15 - 100 VCC	1 mA	1 Entrada	50/60 Hz
9-10	Programa 4	15 -240 VCA o 15 - 100 VCC	1 mA	1 Entrada	50/60 Hz
11 12	RS-485 + Datos: Amarillo - Datos: Verde	-5 a +5 VCC	5 mA	1 Salida	N/A
⏚	Tierra				

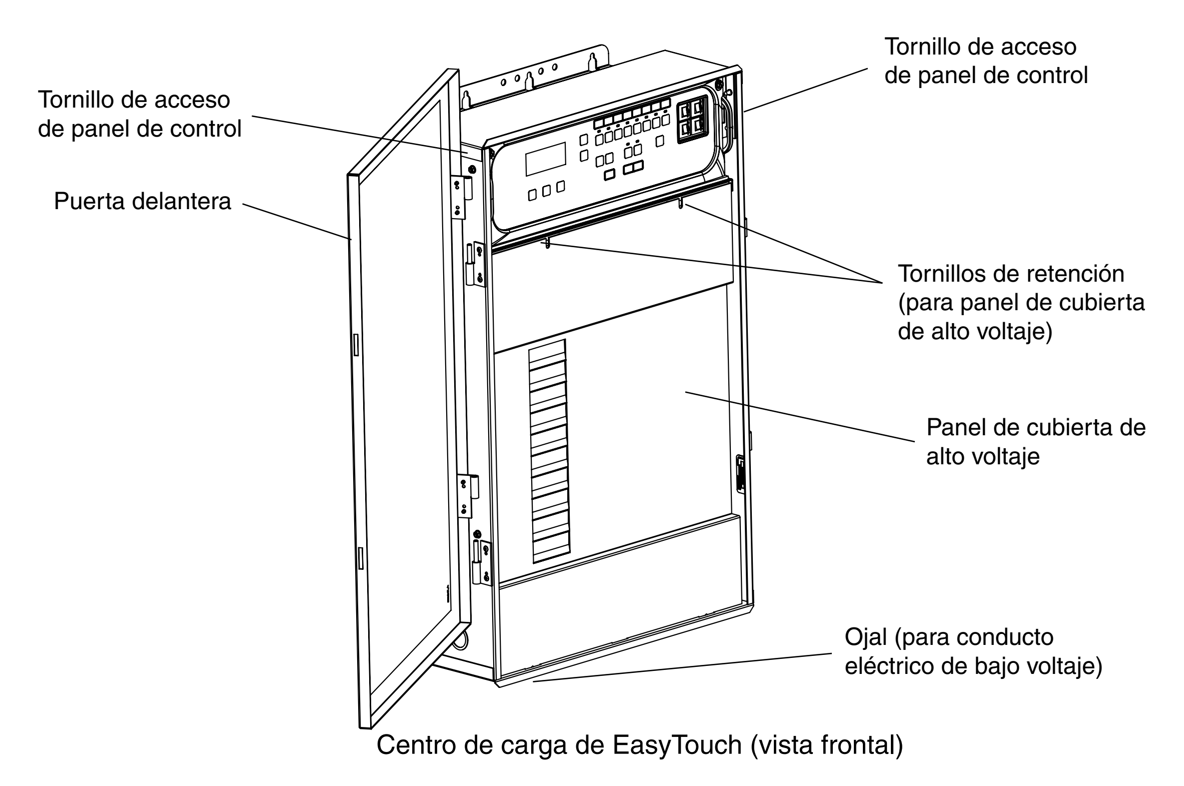
Conexión de IntelliFlo al sistema EasyTouch e IntelliTouch

La bomba IntelliFlo puede controlarse con un sistema de automatización EasyTouch o IntelliTouch por medio del cable de comunicación RS-485. En esta configuración, EasyTouch/IntelliTouch inicia, detiene y controla la velocidad de la bomba IntelliFlo. Cuando EasyTouch/IntelliTouch hace esto, vuelve a escribir en la memoria de la bomba IntelliFlo, lo que puede tomar varios segundos. Esto provoca una demora luego de que se ordena un comando en el panel de control de EasyTouch/IntelliTouch hasta que la bomba IntelliFlo responde físicamente.

El panel de control de la bomba IntelliFlo se encuentra desactivado cuando se comunica con el sistema de EasyTouch/IntelliTouch. Tenga en cuenta que EasyTouch/IntelliTouch no comenzará a comunicarse con la bomba IntelliFlo hasta que la bomba sea asignada a un circuito. La dirección de bomba predeterminada de la bomba IntelliFlo es la dirección uno, que es la única dirección que funciona con EasyTouch. Consulte la página 9 para obtener detalles sobre cómo comprobar la dirección de la bomba y cambiarla, de ser necesario. Para más información, consulte la Guía del usuario de EasyTouch (P/N 520584).

Para conectar el cable de comunicación de la bomba IntelliFlo al centro de carga de EasyTouch o IntelliTouch:

1. ⚠ **PRECAUCIÓN - Apague la energía principal al centro de carga EasyTouch.**
2. Abra los dos pestillos de resorte de la puerta de la caja, y abra la puerta.
3. Retire los dos tornillos de retención que sujetan la cubierta del panel de alto voltaje, y retírela de la caja.
4. Afloje los dos tornillos de acceso que sujetan el panel de control.
5. Baje el panel de control articulado para acceder al tablero de circuito de EasyTouch o IntelliTouch.
6. Lleve el cable de comunicación hacia el ojal plástico (ubicado en la parte inferior izquierda del centro de carga), hacia arriba a través del conducto eléctrico de bajo voltaje hasta el tablero de circuito de EasyTouch o IntelliTouch.



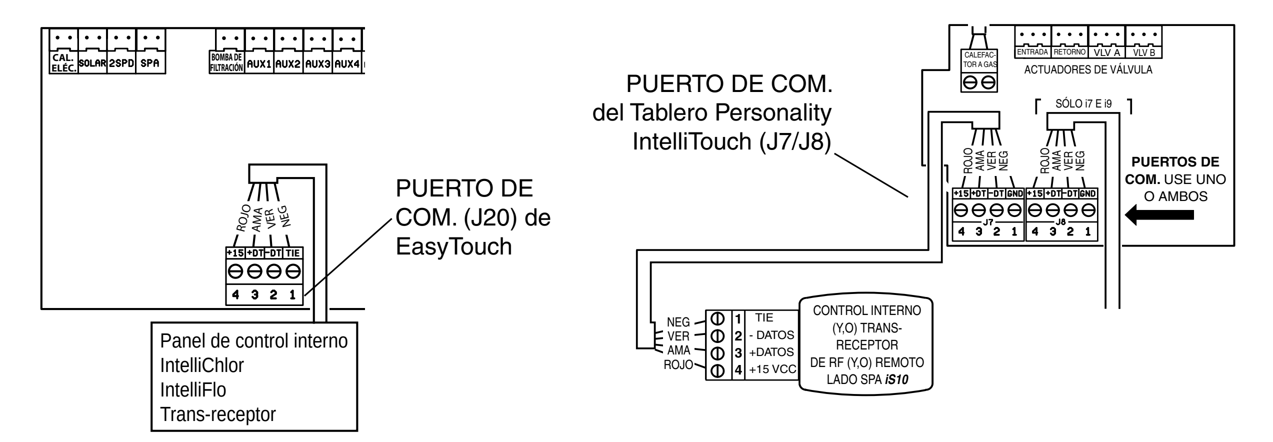
Centro de carga de EasyTouch (vista frontal)

Conexión de IntelliFlo al sistema EasyTouch e IntelliTouch, (Continuación)

7. Pele el extremo de los conductores del cable 6 mm (¼ pulg.). Inserte los dos cables en los terminales de tornillo del puerto de COM. en el tablero de circuito de EasyTouch/IntelliTouch. Asegure los cables con los tornillos.
8. **Puerto de COM. (J20) EasyTouch:** Conecte los cables VERDE (N.° 2) y AMARILLO (N.° 3) a los terminales de tornillo del puerto de COM. (N.° 2 y N.° 3). Asegúrese de igualar la codificación de color de los cables; AMARILLO con AMARILLO y VERDE con VERDE. El cable rojo no está conectado. Asegure los cables con los tornillos.

   Puerto de COM. (J7/8) IntelliTouch: Conecte los cables VERDE (N.° 2) y AMARILLO (N.° 3) a los terminales de tornillo del puerto de COM. (J20) (N.° 2 y N.° 3). Asegúrese de igualar la codificación de color de los cables; AMARILLO con AMARILLO y VERDE con VERDE. El cable rojo no está conectado. Asegure los cables con los tornillos.

   ***Nota:** Puede introducir varios cables en un terminal de tornillo.*



Tablero de circuito EasyTouch

Tablero de circuito IntelliTouch

9. Cierre el panel de control colocándolo en su posición original y asegúrelo con los dos tornillos.
10. Instale el panel de la cubierta de alto voltaje y asegúrela con los dos tornillos de retención.
11. Cierre la puerta delantera del centro de carga. Sujete el pestillo de resorte.
12. Conecte la potencia hacia el centro de carga.

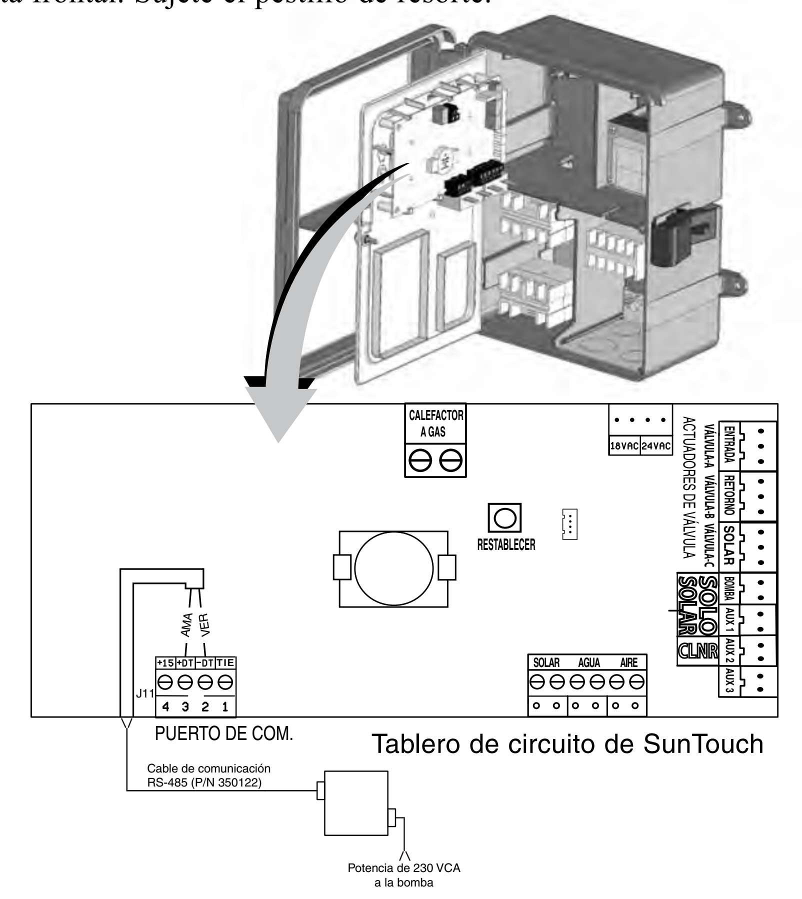
Conexión de la bomba IntelliFlo al sistema SunTouch

La bomba IntelliFlo puede controlarse con un sistema SunTouch por medio del cable de comunicación RS-485.

ADVERTENCIA - Apague la potencia principal del sistema al centro de potencia de SunTouch antes de realizar cualquier conexión.

Para conectar el cable de comunicación de dos hilos RS-485 de la bomba IntelliFlo al tablero de circuito de SunTouch:

1. Abra los pestillos de la puerta frontal del centro de potencia de SunTouch, y abra la puerta.
2. Afloje el tornillo de retención en el panel frontal. Abra el panel frontal articulado para acceder al compartimiento del sistema electrónico.
3. Lleve los dos cables conductores a través de la abertura del ojal del centro de potencia ubicado en la parte izquierda, y hacia arriba a través del conducto eléctrico de bajo voltaje hasta la placa madre.
4. Pele el extremo de los conductores del cable 6 mm (¼ pulg.). Inserte los cables en los terminales de tornillo (provistos). Asegure los cables con los tornillos. Asegúrese de igualar la codificación de color de los cables; AMARILLO con AMARILLO y VERDE con VERDE.
5. Inserte el conector en el terminal de tornillo del **PUERTO DE COM. (J11)** en el tablero de circuito de SunTouch.
6. Cierre el panel de control y asegúrelo con el tornillo de retención.
7. Cierre la puerta frontal. Sujete el pestillo de resorte.



Tablero de circuito de SunTouch

Sección 4
Mantenimiento del usuario

La siguiente información describe cómo realizar el servicio técnico y mantenimiento a la bomba de velocidad variable IntelliFlo.

Canastilla del filtro de la bomba

El filtro, a veces mencionado como "Depósito de cabellos y fibras" se encuentra en la parte delantera de la bomba. En el interior hay una canastilla que debe mantenerse limpia y sin hojas ni residuos en todo momento. Mire por la parte superior de la tapa de la canastilla para ver que no haya hojas y residuos.

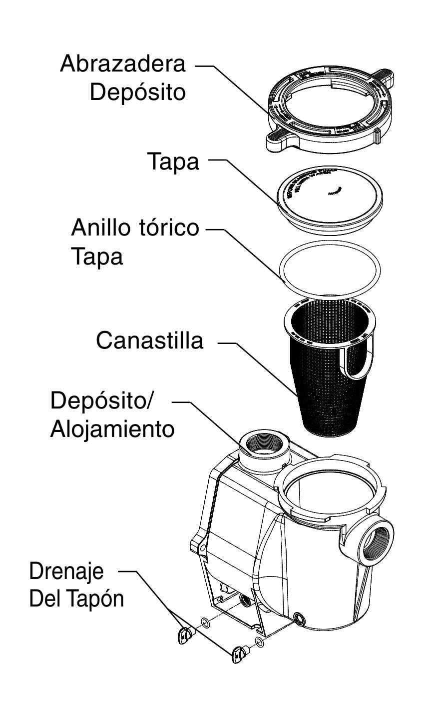
Sin importar la cantidad de tiempo que el filtro está funcionando, es más importante inspeccionar visualmente la canastilla de depósito de cabellos y fibras al menos una vez por semana. Una canastilla sucia reducirá la eficacia del filtro y posiblemente el calefactor.

 **ADVERTENCIA — NO** abra el depósito del filtro si el cebado de la bomba falla o si la bomba ha estado funcionando sin agua en el depósito del filtro. Las bombas que funcionan en estas circunstancias pueden experimentar una acumulación de presión de vapor y pueden contener agua caliente escaldada. Si abre la bomba puede resultar herido de gravedad. Para evitar la posibilidad de lesiones personales, asegúrese de que las válvulas de succión y descarga estén abiertas y la temperatura del depósito del filtro esté fría para el tacto, luego ábrala con extrema precaución.

 **PRECAUCIÓN —** Para evitar el daño de la bomba y para un adecuado funcionamiento del sistema, limpie el filtro de la bomba y las canastillas de los desnatadores con regularidad.

Servicio de la canastilla del filtro de la bomba

Si la bomba IntelliFlo está instalada debajo del nivel del agua de la piscina, cierre las líneas de retorno y succión antes de abrir el depósito de cabellos y fibras de la bomba.



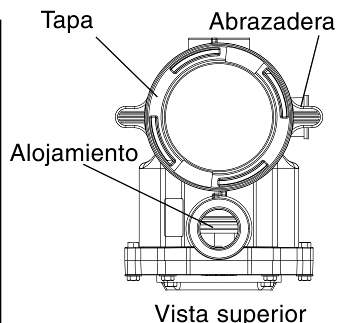
1. Presione el botón **Stop (Detención)** para detener la bomba y apagarla con el interruptor de circuito.
2. Desconecte el cable de comunicación de la bomba IntelliFlo.
3. Libere presión en el sistema.
4. Gire la abrazadera y la tapa en sentido de la agujas del reloj hasta que se detenga.
5. Extraiga la abrazadera y la tapa.
6. Extraiga la canastilla y coloque los residuos en el cesto y enjuague la canastilla. Si la canastilla está quebrada, reemplácela.
7. Reemplace la canastilla y llene el alojamiento y depósito de la bomba hasta el puerto de entrada con agua.
8. Limpie la cubierta, el anillo tórico y la superficie de sellado del depósito de la bomba. Lubrique el anillo tórico con un lubricante a base de silicona.
9. Vuelva a instalar la tapa colocando la abrazadera y la tapa en el depósito.

Servicio de la canastilla del filtro de la bomba (continuación(

10. Asegúrese de que el anillo tórico de la tapa esté bien colocado. Asiente la abrazadera y la tapa y luego gire en sentido de las agujas del reloj hasta que las manijas estén en posición horizontal como se muestra.
11. Vuelva a conectar el cable de comunicación a la bomba si es necesario.
12. Encienda la bomba en el interruptor de circuito. Vuelva a configurar el reloj de la piscina a la hora correcta.

ADVERTENCIA— EL FILTRO OPERA BAJO ALTA PRESIÓN: CUANDO CUALQUIER PARTE DEL SISTEMA DE CIRCULACIÓN (ES DECIR ANILLO DE SEGURIDAD, BOMBA, FILTRO, VÁLVULAS, ETC.) ESTÁ SIENDO CONTROLADO POR EL SERVICIO TÉCNICO, ES POSIBLE QUE INGRESE AIRE AL SISTEMA Y QUE ÉSTE SE PRESURICE. EL AIRE PRESURIZADO PUEDE PROVOCAR QUE LA TAPA VUELE Y TENGA COMO RESULTADO LESIONES GRAVES, LA MUERTE, O DAÑO A LA PROPIEDAD. PARA EVITAR ESTE RIESGO POTENCIAL, SIGA ESTAS INSTRUCCIONES.





Vista superior

13. Abra la válvula de alivio de aire manual en la parte superior del filtro.
14. Aléjese del filtro. Presione el botón Inicio de la bomba.
15. Purgue el aire del filtro hasta que un flujo constante de agua salga de la válvula de alivio de aire del filtro.
16. Cierre la válvula de alivio de aire manual.

Servicio de motor

1. **Protéjalo del calor:**
   - Cubra el motor y el controlador del sol.
   - Cualquier caja del motor debe estar bien ventilada para evitar el sobrecalentamiento. Se debe prestar particular atención a la cubierta del ventiladores del motor y a las aletas de ventilación entre la unidad y el motor.
   - Proporcione amplia ventilación cruzada.
2. **Protéjalo contra la suciedad:**
   - Protéjalo contra cualquier materia extraña o salpicadura de agua.
   - No almacene (o derrame) productos químicos cerca del motor.
   - Evite barrer o levantar polvo cerca del motor mientras está en funcionamiento.
   - Si un motor se daña por suciedad, la garantía del motor se anula.
3. **Protéjalo contra la humedad:**
   - Protéjalo contra las salpicaduras de agua.
   - Protéjalo de la intemperie.
   - Protéjalo de los aspersores de agua para césped.
   - Si un motor se moja, déjelo secar antes de ponerlo en funcionamiento. No permita que la bomba funcione si se ha inundado.
   - Si un motor se daña por agua, la garantía del motor se anula.

Nota: *No envuelva el motor y el controlador con plástico u otros materiales hermetizados durante el almacenamiento de invierno. El motor puede estar cubierto durante una tormenta, el almacenamiento de invierno, etc., pero nunca cuando esté funcionando o se espere que comience a funcionar.*

Acondicionamiento para el invierno

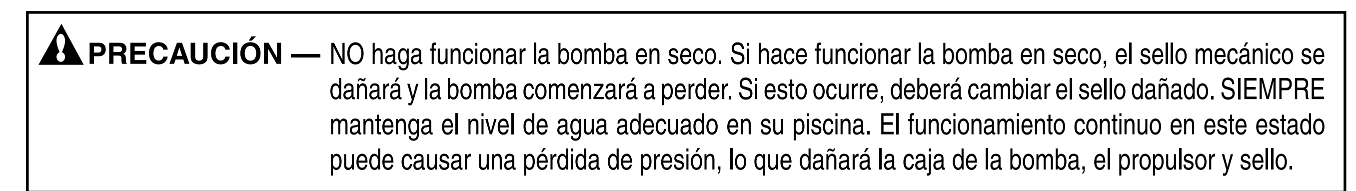
Para proteger el sistema electrónico de la bomba IntelliFlo debido a condiciones de congelamiento, la bomba se encenderá sola para generar calor interno cuando la temperatura del aire descienda por debajo de 4.4° C (40° F). La función de la bomba "anti-congelamiento" de IntelliFlo no es proteger el sistema de plomería de congelamiento. La función de temperatura Anti-congelamiento es ajustable y puede ser cambiada de 4.4° - 10° C (40° - 50° F). Consulte la página 10 para mayor información.

1. Si la temperatura del aire cae por debajo de 4.4° C (40° F) el agua de la bomba se puede congelar y causar daños. El daño por congelamiento no está cubierto por la garantía.
2. Para evitar el daño por congelamiento, siga las instrucciones a continuación:
   - Apague el suministro eléctrico de la bomba en el interruptor de circuito.
   - Drene el agua de la caja de la bomba retirando los dos tapones de drenaje ubicados en la base del alojamiento. Guarde los tapones en la canastilla de la bomba.
   - Cubra el motor para protegerlo de la lluvia fuerte, la nieve o el hielo.
   - No envuelva el motor en plástico. Provocará condensación y óxido en el interior del motor.

Nota: En áreas de clima templado, en caso de condiciones temporales de congelamiento, haga funcionar su equipo de filtración toda la noche para evitar el congelamiento.

Cebado de la bomba después del ser vicio

Antes del arranque del sistema, la bomba y el sistema deben ser cebados individualmente. Asegúrese de reabrir las válvulas antes de poner el equipo en funcionamiento. Para cebar la bomba IntelliFlo, el depósito del filtro debe estar lleno de agua.



PRECAUCIÓN — NO haga funcionar la bomba en seco. Si hace funcionar la bomba en seco, el sello mecánico se dañará y la bomba comenzará a perder. Si esto ocurre, deberá cambiar el sello dañado. SIEMPRE mantenga el nivel de agua adecuado en su piscina. El funcionamiento continuo en este estado puede causar una pérdida de presión, lo que dañará la caja de la bomba, el propulsor y sello.

Para obtener instrucciones sobre cómo cebar la bomba IntelliFlo consulte "Cebado de la bomba por primera vez o después del servicio" en la página 21.

Sección 5
Instalación y remoción

La siguiente información general describe cómo se deben instalar las bombas IntelliFlo.

Instalación de la bomba IntelliFlo

Sólo personal de servicio calificado debe instalar la bomba IntelliFlo. Consulte la sección “Instrucciones de seguridad y advertencias de la bomba” en las páginas iii a vii para obtener información adicional sobre pautas para la instalación y la seguridad.

Contenido del kit de la bomba IntelliFlo

La bomba de velocidad variable IntelliFlo, la tapa FWC, las bridas, el cable de comunicación y la guía de instalación y del usuario (este manual).

Ubicación

1. Instale la bomba lo más cerca posible a la piscina o spa. Para reducir la pérdida de fricción y mejorar la eficacia, use un mecanismo de succión corta y directa y retornos de tuberías.
2. Realice la instalación a un mínimo de 5 pies (1,52 m.) de la pared interior de la piscina y el spa. En Canadá, las instalaciones deben estar como mínimo a una distancia de 9,8 pies (3 metros) del agua de la piscina.
3. Instale la bomba a un mínimo de 3 pies (0,9 metros) de la salida del calefactor.
4. No instale la bomba a más de 8 pies (2,44 m) por encima del nivel del agua ni a menos de 3 pies (0,91m) por debajo del nivel del agua.
5. Instale la bomba en un área cubierta y bien ventilada para protegerla de la humedad excesiva (es decir, lluvia, sistemas de aspersión, etc.)
6. Para jacuzzis y spas, no instale dentro de una caja exterior o debajo de la base de un jacuzzi o spa.
7. Instale la bomba con una distancia de separación trasera de al menos 3 pulgadas (76,2 mm) de manera que el motor pueda ser extraído fácilmente cuando debe ser reparado y cuando se realice el mantenimiento.

Tuberías

- Para una mejor plomería en la piscina, se recomienda utilizar un tamaño de tubería más grande. Cuando instale los accesorios para entradas y salidas (adaptadores macho), use un sellador de roscas.
- No instale codos de 90° directamente en la entrada o la salida de la bomba. Una válvula, codo o pieza en forma de T en la línea de succión no debería estar más cerca al frente de la bomba que cinco veces el diámetro de la tubería de la línea de succión (es decir, una tubería de 2 pulgadas (5,1 cm) necesita un espacio recto enfrente de la entrada de succión de la bomba de 10 pulgadas (254 mm)). Esto ayudará a que el cebado de la bomba sea más rápido y dure por más tiempo.
- Los sistemas de succión deberían tener válvulas de compuertas instaladas en las tuberías de succión y descarga para mantenimiento; sin embargo, la válvula de compuerta de succión no debe estar más cerca que cinco veces el diámetro de la tubería de succión como se describe en el párrafo anterior.

Eléctrico

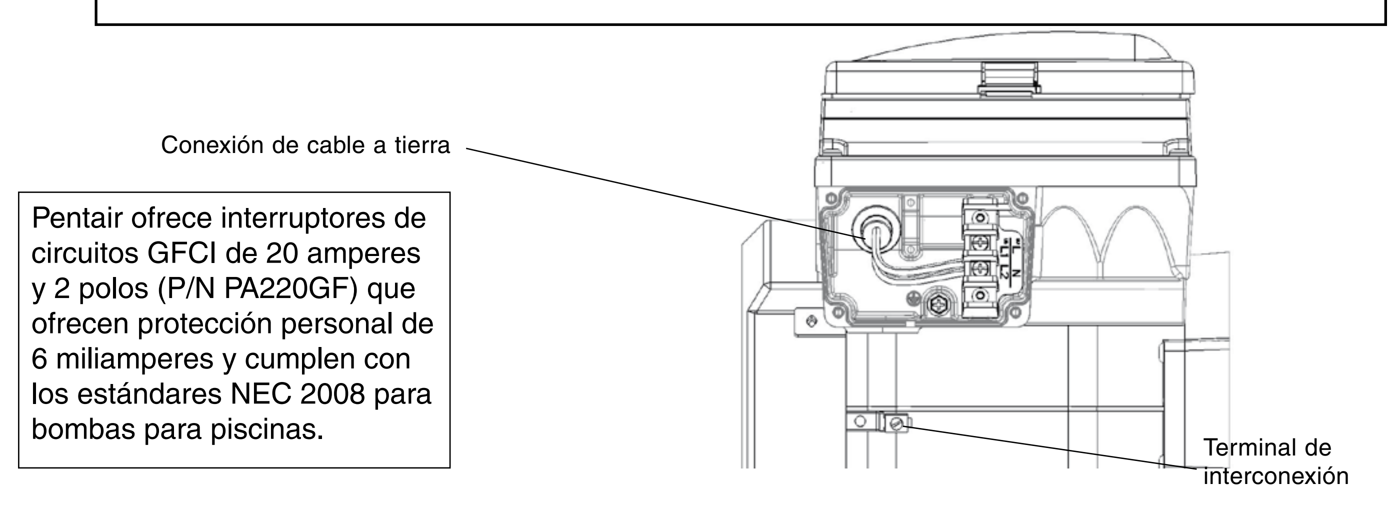
- Debe incorporar una forma de desconexión en el cableado fijo conforme lo establecen las reglas de cableado.
- Si se daña el cable de suministro, se debe reemplazar para evitar un riesgo. El cable de suministro puede adquirirse separadamente del fabricante, su agente de servicio o una persona calificada.
- La energía a la bomba será suministrada por un dispositivo de corriente residual (RCD) que tiene una corriente operativa residual nominal que no excede los 30mA.

Cableado de la bomba IntelliFlo

Para conectar las bombas IntelliFlo a una fuente de ener gía de CA:

1. Asegúrese de que todos los interruptores y conmutadores eléctricos estén apagados antes de cablear el motor.
2. Asegúrese de que la tensión de cableado sea de 230 VCA ± 10%.
3. Utilice el AWG N° 12 para cables de hasta 100 pies (30,5 metros) y el AWG N° 10 para longitudes mayores a los 100 pies (30,5 metros). En caso de duda, utilice un cable indicador más pesado (diámetro más largo). Un indicador más pesado permitirá que el motor funcione de manera más fría y con mayor eficiencia.
4. Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas estén limpias y bien ajustadas.
5. Corte los cables en la longitud adecuada, de modo de que no se superpongan o toquen cuando estén conectados.
6. Conecte el motor a tierra de manera permanente utilizando el cable a tierra verde, como se muestra a continuación. Utilice el tamaño y tipo de cable correcto especificado por el Código Eléctrico Nacional. Asegúrese de que el cable a tierra esté conectado a una conexión a tierra de servicio eléctrico.
7. Una el motor a la estructura de la piscina conforme lo estable el Código Eléctrico Nacional. UL requiere el uso de un conductor de interconexión de cobre sólido de un diámetro mínimo de 8 AWG. Pase un cable desde el tornillo o terminal de interconexión externa hasta la estructura de interconexión, como se muestra debajo.
8. Conecte el cable desde el conector de cable accesible en el motor hasta todas las partes metálicas de la piscina, spa o jacuzzi y todo el equipo eléctrico, conducto metálico y tubería metálica a 5 pies (1,5 m) de las paredes internas de la piscina, spa o jacuzzi. Para Canadá, se requiere un conductor de interconexión de cobre sólido de 6 AWG o más largo.
9. La bomba debe conectarse de manera permanente ya sea a un **interruptor de circuito**, **reloj** o **relé de 2 polos**. Si se suministra energía CA a través de un interruptor de circuito GFCI, utilice un interruptor de circuito especial que no posea otras cargas eléctricas.
10. **IMPORTANTE: Cuando se conecta la bomba a un sistema de automatización (IntelliTouch, EasyTouch, SunTouch e IntelliComm), debe suministrarse potencia continua a la bomba conectándola directamente al interruptor del circuito. Cuando se utiliza un sistema de automatización, asegúrese de que no haya otras luces o dispositivos en el mismo circuito.**

NOTA: Cuando la bomba IntelliFlo se arranca y detiene al desconectar la energía mediante un relé o reloj, se debe utilizar un dispositivo de dos polos para aplicar y desconectar la energía de las dos TERMINALES DE LÍNEA DE ENERGÍA.



Desarmado de la bomba

 **ADVERTENCIA —** Siempre desconecte la energía hacia la bomba en el interruptor de circuito y desconecte el cable de comunicación antes de realizar el servicio a la bomba. Si no se hace esto, las personas que realizan el servicio, los usuarios de las piscinas u otras personas pueden resultar muertas o con heridas de gravedad debido al electrochoque. Lea todas las instrucciones de servicio antes de comenzar a trabajar en la bomba.



 **ADVERTENCIA —** NO abra el depósito del filtro si el cebado de la bomba falla o si la bomba ha estado funcionando sin agua en el depósito del filtro. Las bombas que funcionan en estas circunstancias pueden experimentar una acumulación de presión de vapor y pueden contener agua caliente escaldada. Si abre la bomba puede resultar herido de gravedad. Para evitar la posibilidad de lesiones personales, asegúrese de que las válvulas de succión y descarga estén abiertas y la temperatura del depósito del filtro esté fría al tacto, luego ábrala con extrema precaución.

 **PRECAUCIÓN —** Asegúrese de no rayar o marcar las caras pulidas del sello del eje; el sello perderá si las caras se encuentran dañadas.

Todas las piezas móviles están ubicadas en el sub-ensamblaje de la bomba IntelliFlo.
Herramientas requeridas:

- Llave de tuercas de cabeza Allen de 3/32 pulgadas
- Dos (2) llaves de tuercas de punta abierta de 9/16 pulgadas.
- Destornillador de cabeza Phillips de punta plana de 1/4 pulgada N° 2 o 3
- Llave ajustable

Para eliminar y reparar el sello mecánico de la bomba, realice los siguientes procedimientos:

1. Apague la bomba en el interruptor de circuito en el panel principal.
2. Desconecte el cable de comunicación RS-485 de la bomba (si está conectado a la bomba).
3. Drene la bomba retirando los tapones de drenaje. No se requieren herramientas.
4. Utilice las llaves de tuerca de 9/16 pulgadas para retirar los seis pernos que sostienen la caja (depósito/alojamiento del filtro) al sub-ensamblaje trasero.
5. Suavemente separe las dos mitades de la bomba, retirando el sub-ensamblaje trasero.
6. Utilice una llave de tuercas de cabeza Allen de 3/32 pulgadas para aflojar los dos tornillos sujetadores ubicados en el difusor.
7. Sujete el propulsor con cuidado y retire el tornillo de fijación del propulsor utilizando el destornillador de cabeza Phillips. El tornillo es una rosca que aprieta girando hacia la izquierda y se afloja en sentido de las agujas del reloj.
8. Utilice un destornillador de punta plana para sujetar el eje del motor. El eje del motor posee una ranura en el extremo al cual se puede acceder a través del centro de la cubierta del ventilador.

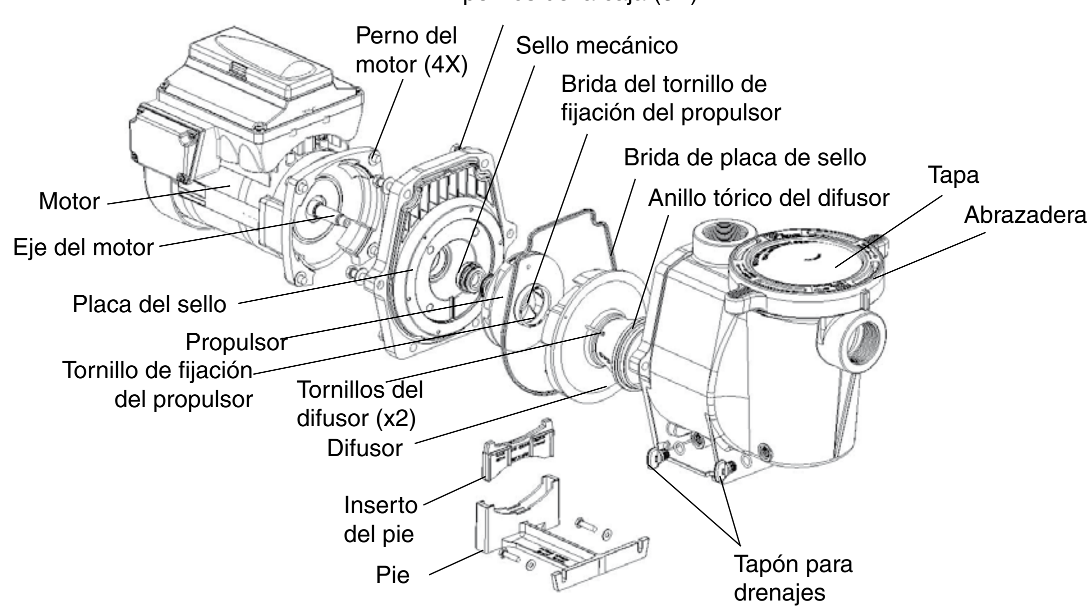
   Nota: Se puede utilizar una llave de tuercas ajustable para mantener el eje del destornillador en su lugar. Puede utilizar alicates de sujeción si su destornillador posee un eje redondo.
9. Para desatornillar el propulsor del eje, gírelo en sentido contrario a las agujas del reloj.
10. Si el sello requiere ser reemplazado, retire la porción giratoria de color blanco del sello mecánico del propulsor.
11. Retire los cuatro pernos de la placa del sello del motor, utilizando una llave de tuercas de 9/16 pulgadas.
12. Coloque la placa de sello hacia bajo sobre una superficie plana y vacíe el asiento de resorte de carbono.
13. Limpie la placa del sello, el calibre del sello y el eje del motor.

Reemplazo del sello del eje

El sello del eje consiste principalmente en dos partes: una parte giratoria y un sello cerámico. La bomba requiere un servicio mínimo o nulo, además de los cuidados normales. Sin embargo, ocasionalmente un sello del eje puede dañarse y debe ser reemplazado. **Nota: Las caras pulidas y recubiertas del sello se podrían dañar si no son tratadas con cuidado.**

Rearmado de la bomba/Reemplazo del sello

1. Cuando se instale el reemplazo del sello de la bomba, use un sellador de silicona en la porción de metal antes de presionarla dentro la placa del sello como se muestra. **Nota: Tenga especial cuidado cuando aplique el sellador. Asegúrese de que el sellador no toque bajo ninguna circunstancia la superficie de la placa del sello o el sello cerámico. Deje que el sellador se cure durante la noche antes de volver a armar el equipo.**
2. Antes de instalar la porción giratoria del sello sobre el propulsor, asegúrese de que éste esté limpio. Utilice un jabón de densidad liviana y agua para lubricar la parte interior del sello. Presione el sello contra el propulsor con sus pulgares y limpie las caras de cerámica y carbono con un trapo limpio.
3. Vuelva a montar la placa del sello en el motor.
4. Engrase la rosca del eje del motor y atornille el propulsor al eje del motor.
5. Atornille el tornillo de fijación del propulsor (en sentido contrario a las agujas del reloj para ajustarlo).
6. Vuelva a montar el difusor en la placa del sello. Asegúrese de que las clavijas de plástico y los insertos de los tornillos de sujeción estén alineados.
7. Engrase el anillo tórico del difusor y la brida de la placa del sello antes de volver a armar la bomba.
8. Monte el sub-ensamblaje del motor a la caja de la bomba utilizando los dos (2) pernos para una adecuada alineación. No tense los pernos hasta que los seis (6) pernos estén colocados y fijados manualmente.
9. Llene la bomba con agua.
10. Vuelva a instalar la tapa de la bomba y la abrazadera de plástico. Consulte "Servicio de la canastilla del filtro de la bomba" en la página 27 para obtener más detalles.
11. Vuelva a conectar el cable de comunicación RS-485 a la bomba.
12. Cebe la bomba, consulte las páginas 17 y 22.



Remoción e instalación del ensamblaje de la unidad

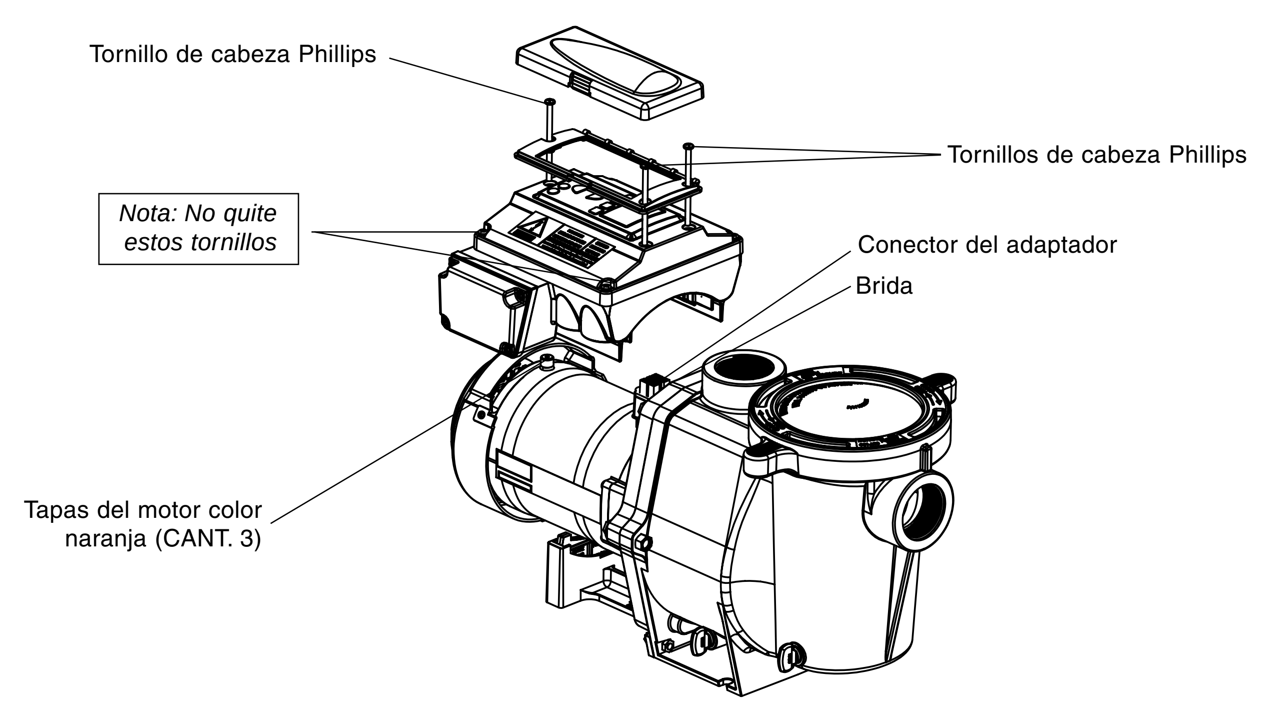
> **ADVERTENCIA** - Para evitar riesgo de choque eléctrico peligroso o fatal, APAGUE el motor antes de trabajar con la bomba o el motor.
>
> **PRECAUCIÓN** - Para evitar riesgo eléctrico, no quite los cuatro tornillos a pruebas de modificaciones del ensamblaje del motor.

Para retirar la unidad y el panel de control IntelliFlo del ensamblaje del motor:

1. Asegúrese de que todos los interruptores y conmutadores eléctricos estén apagados antes de sacar la unidad.
2. Desconecte el cable de comunicación RS-485 de la bomba.
3. Abra la cubierta del panel de control.
4. Saque los tres tornillos con cabeza Phillips que aseguran la unidad al ensamblaje del motor como se muestra en la imagen.
5. Eleve la unidad y retírela del adaptador del motor ubicado en la parte superior del motor.
   Nota: *Tenga cuidado de no retirar la brida entre la unidad y el motor, es muy importante para evitar que ingrese la humedad a la unidad y al motor. Reemplace la brida si está dañada. No vuelva a armar el motor con una brida dañada o sin brida.*

Para instalar el ensamblaje IntelliFlo en el ensamblaje del motor:

1. Asegúrese de que todos los interruptores y conmutadores eléctricos estén apagados antes de instalar la unidad.
2. Asegúrese de que la brida entre la unidad y el motor esté en su lugar. Es muy importante para mantener la humedad fuera de la unidad y el motor. Reemplace la brida si está dañada. No vuelva a armar el motor con una brida dañada o sin brida.
3. Verifique que las tres (3) tapas del motor color naranja estén en su lugar antes de ubicar la unidad en el ensamblaje del motor.
4. Alinee el ensamblaje de la unidad con el adaptador del motor y apoye la unidad sobre el montaje del motor.
5. Asegure y ajuste el ensamblaje de la unidad con tres tornillos de cabeza Phillips.



Sección 6
Búsqueda y resolución de averías

PRECAUCIÓN - Antes de instalar este producto, lea y siga todas las advertencias e instrucciones que comienzan en la página iii.

Alertas y advertencias

La bomba IntelliFlo muestra todas las alarmas y advertencias en la pantalla del panel de control. Cuando existe una condición de alarma o advertencia, el LED correspondiente aparecerá en la pantalla. Todos los botones del panel de control están deshabilitados hasta que la alarma o advertencia sea reconocida con el botón **Enter**. Presione el botón **Reiniciar** para borrar la alarma una vez que la falla ha sido resuelta. Nota: La bomba IntelliFlo no arrancará si el propulsor está rotando. Las alertas y advertencias son:

- **Falla de apagado:** El voltaje entrante es menor a 170 VCA. La unidad se encuentra desprotegida de la corriente eléctrica. La unidad contiene capacitores que la mantienen con la energía para guardar los parámetros de ejecución actuales. Si se restaura la energía durante este proceso, aproximadamente a los 20 segundos, la unidad no se reiniciará hasta que el proceso se haya completado.

- **Error de cebado:** Si la bomba no está definida como cebada en el "Tiempo máximo de cebado" ésta se detendrá y generará una "Alarma de cebado" por aproximadamente 10 minutos, luego vuelva a intentar volver a cebarla. El "Tiempo máximo de cebado" es configurado por el usuario en el menú de cebado como se explica en la página 18. Si IntelliFlo no puede realizar el cebado en los primeros cinco intentos, generará una alarma permanente que debe ser reiniciada manualmente.

- **Alerta de sobrecalentamiento:** Si la temperatura de la unidad supera los 54.4° C (130° F) la bomba IntelliFlo reducirá lentamente la velocidad hasta que ceda la situación de sobrecalentamiento.

- **Anticongelamiento:** Cuando se encuentra activa, el motor funcionará a las RPM preestablecidas hasta que la temperatura de la unidad aumente hasta superar el mínimo. La protección interna anticongelamiento de la bomba está desactivada cuando ésta está conectada a un sistema de automatización. La protección contra congelamiento se activa seleccionando YES (SI) en la porción ON WITH FREEZE (ACTIVAR ANTICONGELAMIENTO) en el menú de función del circuito apropiado de IntelliTouch. Para volver a activar la protección anticongelamiento interna, la potencia de la unidad debe ser apagada y vuelta a encender.

- **Sobretensión:** Indica que la unidad está sobrecargada o que el motor tiene un problema eléctrico. La unidad se reiniciará 20 segundos después de que se solucione el problema con la corriente.

- **Sobrevoltaje:** Indica que el suministro de voltaje o una fuente agua externa está provocando que la bomba y el motor roten generando un voltaje excesivo en el bus de CC interno de la unidad. La unidad se reiniciará 20 segundos después de que se solucione el problema con el voltaje.

Resolución general de problemas de IntelliFlo

Utilice la siguiente información de búsqueda y resolución de averías para solucionar los problemas que puede tener su bomba IntelliFlo.

Nota: Desconecte el suministro eléctrico de la unidad antes de tratar de efectuar un servicio o reparación.

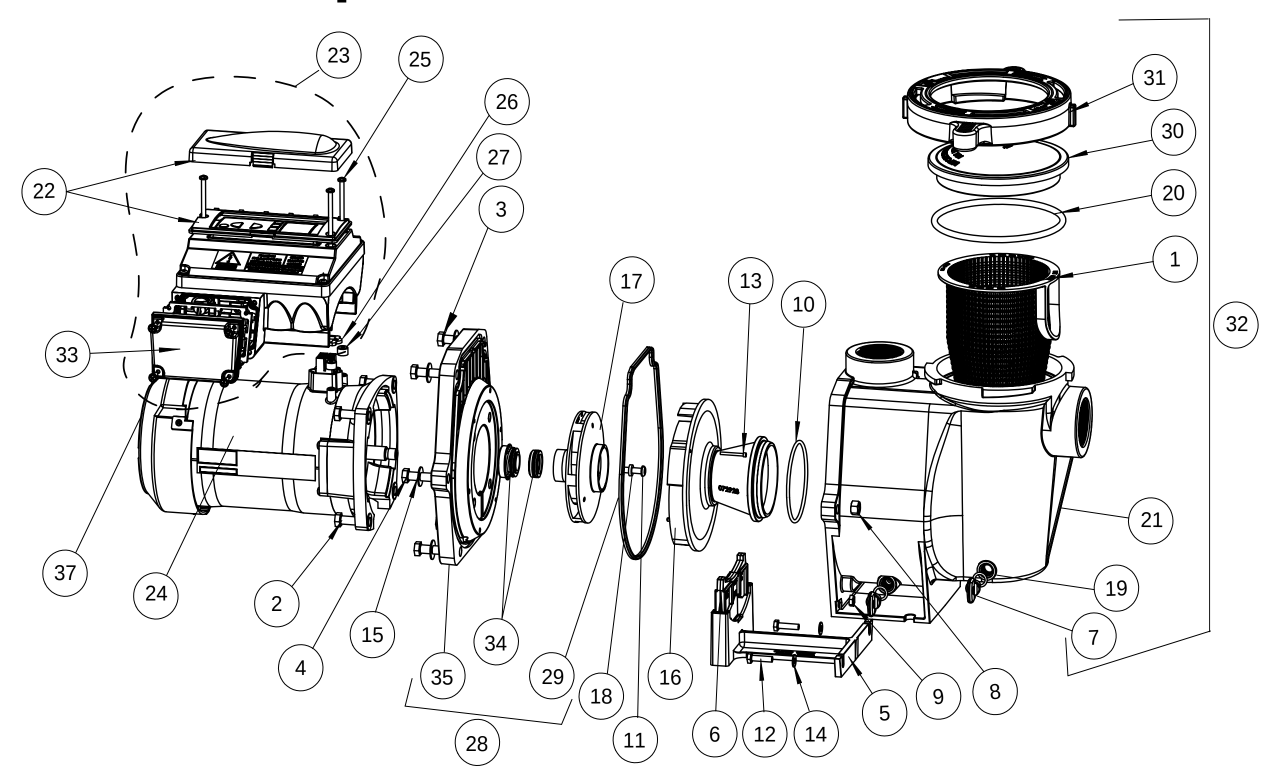
Problema	Posible causa	Medida correctiva
Falla de la bomba. (Para mensajes en la pantalla de alerta de IntelliFlo, consulte las Alertas y Advertencias en la página 35).	La bomba no se ceba- Pérdida de aire en la succión. Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO).	Compruebe la tubería y las bridas de la válvula en cualquier válvula de succión de compuerta. Sujete la tapa en el depósito del filtro de la bomba y asegúrese de que la brida de la tapa esté en su lugar. Compruebe el nivel del agua y asegúrese de que el desnatador no esté extrayendo aire.
	La bomba no se ceba- No tiene agua suficiente.	Asegúrese de que las líneas de succión, la bomba, el filtro y el alojamiento de la bomba estén llenos de agua.
	La bomba no sale del cebado.	Ajuste la sensibilidad de cebado a un valor mayor (el ajuste predeterminado es 1%).
	La brida del filtro de la bomba está atascada.	Limpie el depósito del filtro de la bomba.
	La brida del filtro de la bomba es defectuosa.	Reemplace la brida.
Capacidad y/o carga de agua reducida (Para mensajes en la pantalla de alerta de IntelliFlo, consulte las Alertas y Advertencias en la página 35).	Bolsas de aire o pérdidas en la línea de succión Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO).	Compruebe la tubería y las bridas de la válvula en cualquier válvula de succión de compuerta.
		Desconecte el suministro eléctrico a la bomba.
	Propulsor obstruido. Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO).	Quite los (6) pernos que sostienen la caja (depósito/alojamiento del filtro) a la placa del sello. Deslice el motor y la placa del sello del alojamiento.
		Limpie los residuos del propulsor. Si no puede retirar los residuos, complete los siguientes pasos.
		1. Extraiga el difusor y el anillo tórico. 2. Extraiga el anillo tórico y el perno anti-giro con rosca que aprieta girando hacia la izquierda. 3. Retire, limpie y vuelva a instalar el propulsor. 4. Vuelva a instalar el tornillo anti-giro y el anillo tórico.
		Reinstale el difusor y el anillo tórico.
		Vuelva a instalar el motor y la placa del sello en el alojamiento.
		Vuelva a instalar la banda de la abrazadera alrededor de la placa del sello y el alojamiento y sujételos bien.
	Filtro de la bomba obstruido. Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO).	Limpie los colectores de succión
La bomba funciona, pero se desconecta continuamente.	Hay aire circulando en el sistema.	Purgue el aire del filtro. Asegúrese de que las burbujas de aire que van al depósito de la bomba no sean visibles.
	Elevación de succión por encima de los límites establecidos.	Inserte el indicador de vacío en el puerto de conexión de la bomba. Confirme que el nivel de vacío es de 25 pulgadas de mercurio (hg) o menos.
	Succión bloqueada Descarga bloqueada	Detenga la bomba y libere el bloqueo.
	Flujo del sistema demasiado alto. Flujo de cambio del sistema demasiado rápido. Problemas con el sistema de limpieza del suelo de la piscina.	Reduzca el flujo del sistema. Cambie la velocidad. Reduzca el flujo de agua. En los sistemas de limpieza de piso debe ser diseñada con pérdidas hidráulicas balanceadas en todas las patas.
	No se permite realizar el cebado.	Active el cebado desde el menú "PRIMING" (CEBADO).
	Problemas relacionados a otros equipos, como las bombas de calor y los calefactores con válvulas internas que vibran.	Si reduce la velocidad por debajo de las 200 RPM o si agrega controles a la válvula manual externos, esto podría resolver el problema.

Resolución general de problemas de IntelliFlo (continuación)

Problema	Posible causa	Medida correctiva
Circulación inadecuada. (Para mensajes en la pantalla de alerta de IntelliFlo, consulte las Alertas y Advertencias en la página 35).	Canastilla del filtro o de la bomba sucia. La tubería de succión/descarga es demasiado pequeña. La velocidad está configurada demasiado lenta para un ciclo de filtrado adecuado.	Controle la canastilla del colector, apague la bomba y limpie la canastilla. Controle y limpie el filtro de la piscina. Aumente el tamaño de la tubería. Aumente el tiempo de filtrado
Problema eléctrico. (Para mensajes en la pantalla de alerta de IntelliFlo, consulte las Alertas y Advertencias en la página 35).	Podría aparecer como alarma de "Low Voltage" (Bajo Voltaje). Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO). Podría aparecer como alerta de "Over Heat" (Sobrecalentamiento). Puede aparecer PRIME ERROR (ERROR DE CEBADO).	Consulte el voltaje en las terminales del motor y en el panel mientras la bomba está funcionando. Si es demasiado bajo, consulte las instrucciones de cableado o consulte en la compañía que le suministra la energía eléctrica. Compruebe que no haya conexiones sueltas. Controle el voltaje de la línea, si es menor al 90% o mayor al 110% de voltaje nominal consulte con un electricista matriculado. Aumente la ventilación. Reduzca la temperatura ambiente. Ajuste las conexiones de cableado que puedan estar sueltas. El protector de sobrecarga de la terminal interna del motor está abierta. El motor se calienta demasiado cuando está en funcionamiento. Apague el motor. Controle si el voltaje es el correcto. Controle si el propulsor es el correcto y si no está deteriorado.
Problemas mecánicos y ruido.	El motor de la bomba funciona pero hace un ruido fuerte. Material extraño (grava, metal, etc.) en el impulsor de la bomba. Cavitación.	Si las tuberías de succión y descarga no tienen un buen soporte, la bomba podría sufrir un esfuerzo y averiarse. ¡No monte la bomba sobre una plataforma de madera! Móntela en una plataforma de concreto para que tenga un rendimiento más uniforme. Desarme la bomba, limpie el impulsor y siga las instrucciones de servicio de la bomba para volver a armarla. Mejore las condiciones de succión. Aumente el tamaño de la tubería. Disminuya la cantidad de accesorios. Aumente la presión de descarga.
IntelliFlo no responde a los comandos de IntelliTouch, EasyTouch, SunTouch, IntelliComm.	Automatización incorrecta de la configuración de IntelliFlo . No funciona la comunicación en la red.	1. Asegúrese de que el cable de comunicación esté conectado en ambos extremos. 2. Compruebe que la dirección local de IntelliFlo coincida con la dirección utilizada en IntelliTouch. 3. Compruebe que a IntelliFlo le haya sido asignado el nombre de un circuito en IntelliTouch. 4. Asegúrese de que la pantalla de IntelliFlo indique “DISPLAY NOT ACTIVE” (PANTALLA INACTIVA). Un dispositivo defectuoso en la red puede inhibir la correcta operación de otro dispositivo de la red. Los dispositivos deben ser desconectados secuencialmente hasta que la red comience a funcionar.

Sección 7

Piezas de repuesto



Piezas de reemplazo de velocidad variable IntelliFlo (bombas color beige)

artíc. Nº.	Nº de pieza	Descripción
1	070387	AQ Y WF DE LA CANASTILLA
2	070429	PERNO CABEZA HEX, 2-56x0.875 s/s, (CANT 4)
3	070430	PERNO 3/8 - TAPA HEX 16 X 1¼ 18-8 s/s, (CANT 4)
4	070431	PERNO 3/8 - TAPA HEX -16 X 2 18-8 s/s, (CANT 2)
5	070927	WF DEL PIE - SOPORTE DEL MOTOR DE LA BOMBA
6	070929	BOMBA WF DEL INSERTO DE LA BOMBA
7	071131	WFE DEL DRENAJE DEL TAPÓN (BEIGE) (CANT 2)
8	071403	TUERCA 3/8 - 16 DE LATÓN ENCHAPADAS EN NÍQUEL, (CANT 2)
9	071406	TUERCA ¼ - 20 HEX s/s (CANT 2)
10	071444	ANILLO TÓRICO 238, 3.484x0.139, Buna-N 70
11	071652	TORNILLO ¼-20 X 1 IZQ TORN CON CABEZA TRONCOCÓNICA PHILLIPS, MS 18-8 s/s
12	071657	TORNILLO ¼ - 20 X 1 pulg. TAPA DE TUERCA ¼ - 18-8 HEX s/s (CANT 3)
13	071660	TORNILLO AJUSTE 4-40 X 1-1/8 TAPA WFE 18-8 s/s, (CANT 2)
14	072183	ARANDELA PLANA ¼ X 5/8 20 ESPESOR GA 18-8 s/s, (CANT 2)
15	072184	ARANDELA 3/8 DIAM INT 7/8 DIAM EXT 0,5, ESPESOR 18-8 s/s, (CANT 6)
16	072928	WFE DEL ENSAMBLAJE DEL DIFUSOR 12
17	073131	IMPULSOR WFE 12 1000 SER
18	075713	ARANDELA DE GOMA, BOMBA WFE
19	192115	ANILLO TÓRICO 112, 0.487x0.103 Buna-N 70 (CANT 2)
20	350013	TAPA DEL ANILLO TÓRICO CH/WF 2-436
21	350015	CAJA WFE (BEIGE)
22*	350082	ENSAMBLAJE DE LA CUBIERTA DE CONTROL (código de compra 350601)
23	353251	UNIDAD DEL MOTOR DE VELOCIDAD VARIABLE INTELLIFLO 3,2KW (Artículos 22, 25, 26, 27, 33) (BEIGE)
24	350105S	MOTOR VFD 3,2 KW PMSM (BEIGE)
25	350107	TORNILLO 10-24 X 3¼ pulg. PH MS 18-8 HEX s/s (CANT 3)
26	350108	BRIDA DE LA UNIDAD INTELLIFLO
27	350142	TAPA DEL ESPACIADOR (CANT 3)
28	350201	KIT DE LA PLACA DEL SELLO, WFE BEIGE (artículo 29, 34, 35)
29	357100	PLACA DEL SELLO DE LA BRIDA A LA CAJA
30	357151	TAPA TRANSALÚCIDA WF
30	357156	TAPA RESISTENTE A PROD QUÍMICOS (RESISTENTE A BAQUACIL)
31	357199	LEVA DE LA ABRAZADERA & WF DE RAMPA (BEIGE)
32	357243	DEPÓSITO ENSAMBLAJE DEPÓSITO WF (Artíc 1,7 (Cant. 2] y 19 [CANT. 2), 20, 21, 30, 31)
33	350621	CUBIERTA DE LA CAJA DE EMPALMES (c/ TORNILLOS & BRIDA) - BEIGE
34	071734S	KIT DEL SELLO
35	074564	PLACA DEL SELLO (BEIGE)

Nota: (*) Piezas sin servicio técnico.

357603 Kit de empalme: Incluye dos empalmes completos para una bomba (no incluidos con la bomba)

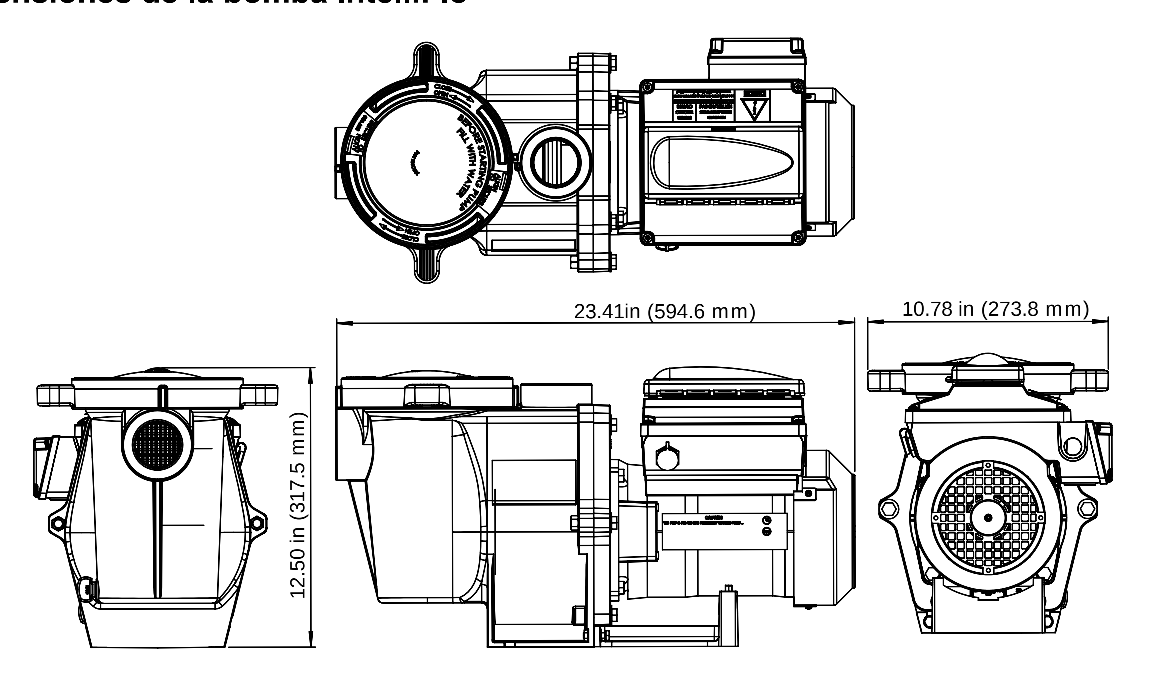
350601 Ens. cubierta control de la unidad. Kit: Beige (contiene Velocidad Variable, tornillos de la tapa de la unidad, tapas del espaciador color naranja) - (Artic. 22, 25 (Cant. 3), 26, 27 [Cant. 3)

350612 Piezas metálicas/Ens. brida Kit: Contiene 3 tornillos, 3 tapas del espaciador y brida - (Artic. 25, 26, 27)

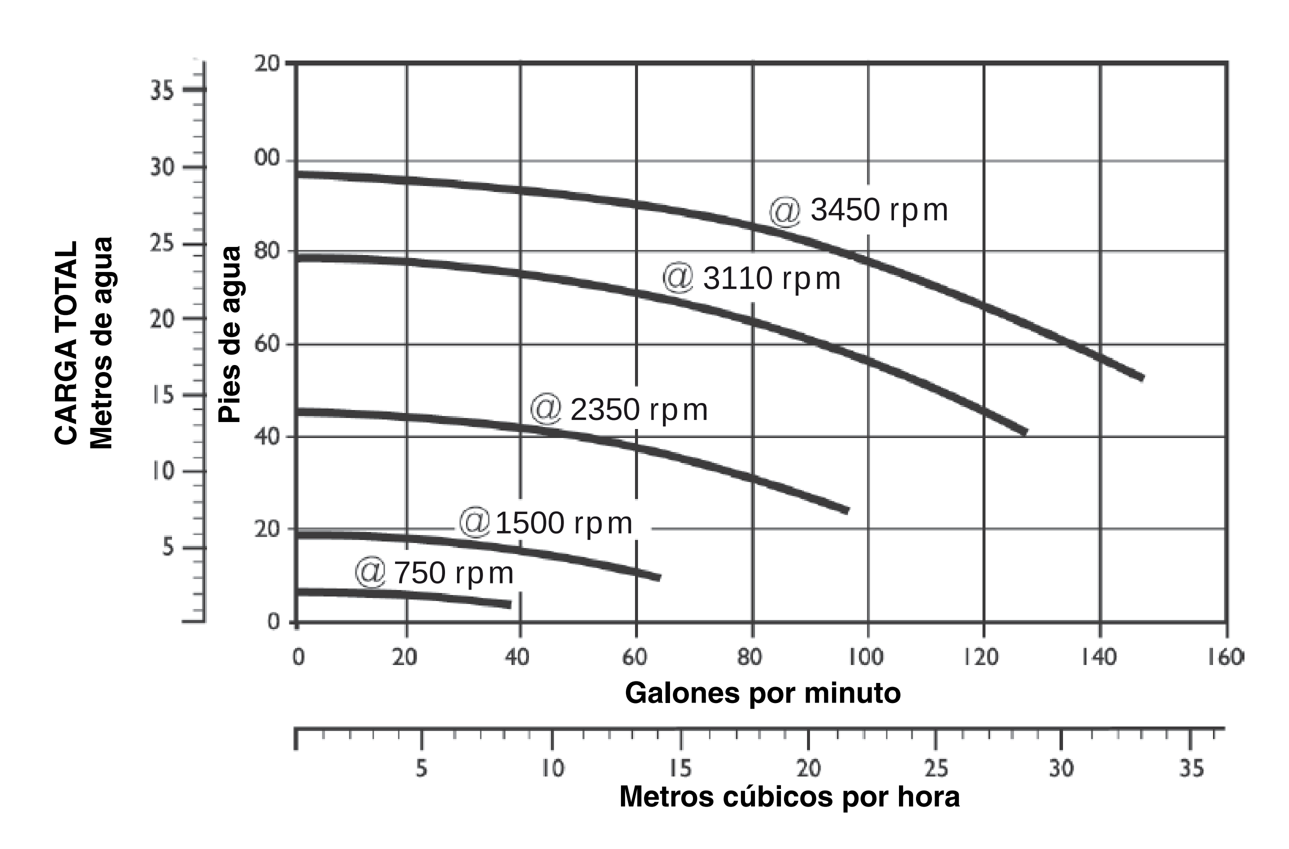
350122 -50 pies Cable de comunicación

357149 Kit beige Caja/Placa del sello: Artic. 1, 7 (Cant 2), 19 (Cant 2), 20, 29, 30 ,31, 34, 35)

Dimensiones de la bomba IntelliFlo



Curva de rendimiento del flujo de la bomba IntelliFlo



Especificaciones eléctricas de la bomba IntelliFlo

Protección del circuito: Dispositivo de dos polos y 20 AMP en el panel eléctrico.

Entrada: 230 VCA, 50/60 Hz, 3200 vatios, 1 fase



1620 HAWKINS AVE., SANFORD, NC 27330 • (919) 566-8000
10951 WEST LOS ANGELES AVE., MOORPARK, CA 93021 • (805) 553-5000
WWW.PENTAIRPOOL.COM

P/N 354608 REV. A 10/19/12